ÉTUDE NOUVELLE

DU

CHOLÉRA

ROYAL COLLEGE OF SURGEONS OF ENGLAND

TRAVAUX DE M. A. DIDIOT.

Recherches sur le degré comparatif de vitalité des globules sanguins de l'homme dans diverses maladies. (*Note présentée à l'Institut (Académie des Sciences)* dans la séance du 27 juillet 1846).

Compte-rendu de la clinique chirurgicale de M. le Professeur Sédillot à la Faculté de Médecine de Strasbourg (*Gaz. Méd. de Strasbourg*, 1847).

Considérations générales sur le traitement des lésions traumatiques (*Gaz. des Hôpitaux*, 1848).

De l'amputation tibio-tarsienne par le procédé du Professeur Baudens, Chirurgien en chef du Val-de-Grâce (*Id.* 1848).

Revue générale des blessés des journées de février (*Id.* 1848).

Des amputations partielles du pied, et de l'amputation tibio-tarsienne en particulier (*Thèse pour le Doctorat*, 1848).

Leçons cliniques (huit) sur les plaies d'armes à feu, recueillies à la clinique chirurgicale du Professeur Baudens (*Gaz. des Hôpitaux*, 1848-49).

Revue générale des blessés de juin (*Id.* 1848).

Considérations générales sur les amputations des membres, considérées au point de vue des méthodes opératoires et des lieux d'élection (*Id.*, *Id.*).

Considérations pratiques sur la thérapeutique des fractures et des affections traumatiques (méthode des réfrigérants) (*Id.*, *Id.*).

De l'entorse du pied et de son traitement par la méthode du Professeur Baudens (*Id.*, 1849).

Considérations pratiques sur les engorgements ganglionnaires chroniques chez les militaires (*Id.*, *Id.*).

Notice topographique sur La Calle (*Gazette Médicale de l'Algérie*, 1854).

Code des officiers de santé de l'armée de terre, ou traité de droit administratif, d'hygiène et de médecine légale militaires, complété des institutions réglementaires du service de santé des armées. — 1863. 1 vol. in-8° compacte de plus de 1000 pages.

Code sanitaire du soldat, ou traité d'administration et d'hygiène militaires, 1863, 1 vol. in-8° compacte de 550 pages.

Relation médico-chirurgicale de l'expédition de Cochinchine, en 1861-62. — 1865 — Brochure grand in-8° de 100 pages.

Le choléra à Marseille en 1865.— Des causes essentielles qui ont présidé à son développement à l'état épidémique. Broch. gr. in-8°. de 100 p. et plan.

Etudes de chirurgie clinique (Ongle incarné, hémorrhoïdes, résection de la tête de l'humérus, etc.). Mémoires adressés au Conseil de Santé des armées en 1865 et 1866.

Des inconvénients du logement chez l'habitant des militaires passagers dans les grandes villes, et des avantages offerts par l'établissement des casernes dites de passage. Bases d'un projet pour la ville de Marseille. Mémoire présenté à la Société de Statistique (*Répertoire des travaux*, tome 30).

Histoire statistique du corps de santé militaire de 1846 à 1865. Mémoire présenté au Comité Médical des Bouches-du-Rhône. (*Recueil des actes du Comité*, tome 6).

Etude statistique de la syphilis dans la garnison de Marseille. Mémoire présenté à la Société de Statistique (*Répertoire des travaux*, tome 30).

Des tumeurs fibro-plastiques, et des avantages qu'on peut retirer de l'emploi du microscope en chirurgie clinique. Mémoire présenté à la Société Médico-Chirurgicale des Hôpitaux de Bordeaux. (*Journal de Médecine*, 1866).

Rapports sur l'origine du choléra à Marseille en 1865, avec des notes complémentaires et des aperçus généraux sur la pathogénie du choléra, en collaboration avec le Professeur Ch. Guès. Brochure gr. in-8° de 72 pag.

1177.

ÉTUDE NOUVELLE

DU

CHOLÉRA

HISTORIQUE, DYNAMIQUE, PROPHYLACTIQUE

PAR

P.-A. DIDIOT

Médecin principal de l'armée,
ancien Chef du service médical au corps expéditionnaire en Cochinchine,
membre actif de la Société de Statistique de Marseille,
titulaire de la Société d'Anthropologie de Paris,
correspondant de la Société Médicale d'Émulation
et de la Société Médico-Chirurgicale des hôpitaux de Bordeaux, etc., etc.

Tout écrit scientifique doit avoir pour base une vue théorique. La théorie qui permet la coordination la plus complète de tous les faits connus d'une science est la seule bonne et admissible.

(Dr MARTINENQ, de Grasse. *Appendice au Choléra de Toulon*, page 6).

PARIS
V. ROZIER, Éditeur
Rue Childebert, 11.

MARSEILLE
L. CAMOIN, Libraire
Rue Cannebière, 1.

1866

A M. MARCHAL (DE CALVI)

Ex-Médecin principal de l'Armée,

Professeur agrégé de la Faculté de Médecine de Paris.

Très-Cher et Très-Honoré Maître,

Permettez-moi de placer votre nom en tête de ce petit travail, comme un témoignage du souvenir que j'ai conservé de votre enseignement du Val-de-Grâce.

C'est un résumé de mes recherches et de mes méditations sur un sujet qui ne pourra qu'intéresser le savant professeur, qui du haut de la chaire illustrée par Broussais, nous disait il y a déjà vingt ans :

« L'étiologie fouille dans l'individu et dans le milieu qui l'entoure » pour avoir raison des maladies qui l'atteignent. Jamais l'impor- » tance des causes ne fut mieux comprise, à tel point que l'on a pu » proclamer une médecine étiologique (1). »

Et qui dans un concours fameux, après avoir bien défini les questions de *contagion* et d'*épidémie*, et établi avec une rare éloquence, qui dût faire hésiter non l'opinion publique, mais le choix des juges, les vrais principes de la doctrine des épidémies, ajoutait :

« Dans un temps qui n'est certainement plus très éloigné, la » législation sanitaire, déjà si profondément modifiée, croulera » sous l'étiologie, devenue évidente pour tous, des maladies contre

---

(1) *Recueil des Mémoires de Médecine Militaire*, 2e série, tome 3, page 345.

» lesquelles elle est spécialement instituée. Il sera intéressant alors
» de rechercher quelles voies guidaient le législateur et quelles
» dispositions il établit dans la suite des temps, pour obvier à un
» danger dont la réalité était affirmée par la science et acclamée par
» l'épouvante des peuples. Alors aussi les documents que j'ai ras-
» semblés seront lus avec quelque fruit, et la voie que j'aurai tracée
» pourra être suivie utilement (1). »

J'espère que j'aurai atteint ce résultat par les considérations particulières et certains développements que renferme cette nouvelle étude du choléra.

A défaut de talent, il y a de la conscience dans mes observations, et, avec Montaigne, pourrai-je toujours dire : *Ceci est un livre de bonne foi.*

Veuillez, cher maître, recevoir l'assurance de ma vive et respectueuse sympathie comme de mon entier dévouement.

A. DIDIOT.

Marseille, octobre 1866.

---

(1) *Des Epidémies.* Thèse de concours pour la chaire d'hygiène à la Faculté de Médecine de Paris, — 1852, page 181

ÉTUDE NOUVELLE DU CHOLÉRA

CONSIDÉRATIONS PRÉLIMINAIRES.

Depuis la manifestation en 1832, dans nos contrées, du choléra, à l'état épidémique, de nombreux écrits ont été publiés sur cette maladie, et quelques-uns sont dus à des observateurs de talent et justement recommandables. Néanmoins, son histoire laisse encore beaucoup à désirer.

La symptomatologie seule ressort nette, exacte, complète, de toutes les descriptions qui en ont été faites, grâce aux soins que les médecins français y ont apportés.

Mais, pour ce qui est des autres particularités, relatives à cette désastreuse affection, de la cause qui la produit, et de son mode de propagation, de sa nature et du siége qu'elle occupe, comme des moyens thérapeutiques à lui opposer, nous n'en savons guère plus aujourd'hui qu'avant les funestes extensions qu'elle a prises dans ce siècle.

Envisagée à ce point de vue, l'étude d'un aussi redoutable fléau n'est pas faite pour encourager de nouveaux écrits : elle ne peut même que faire craindre d'ajouter d'inutiles pages à toutes celles que l'on possède déjà sur la matière.

D'un autre côté, cependant, n'est-il pas du devoir de tout médecin, qui a eu le triste avantage d'avoir assisté à plusieurs épidémies, de faire connaître les faits qu'il a recueillis, comme le résultat de sa pratique, dans l'espoir qu'ils pourront servir un jour à éclaircir les points obscurs de la question ? Ce devoir même ne se change-t-il pas en une obligation, encourageante pour lui, quand il a eu le privilège d'étendre le champ de son observation à plusieurs contrées, et de pouvoir ainsi, mieux que des praticiens sédentaires, étudier la même maladie sous diverses latitudes ?

Qui pourrait douter, en effet, que ce ne soit d'un ensemble d'observations exactes, faites dans des circonstances variées, qu'il devra résulter des notions plus positives sur sa nature et son traitement ?

Aussi, qu'il nous soit permis de le dire bien haut: habitués qu'ils sont à considérer les épidémies comme le champ de bataille de leur noble profession, les officiers du corps de santé de l'armée, comme leurs dignes confrères de celui de la marine, n'ont jamais failli à leur importante mission de médecins voyageurs. Leurs travaux sont nombreux, qui portent témoignage, non seulement du dévouement qu'ils savent déployer dans les plus funestes circonstances, mais aussi des efforts qu'ils ne négligent jamais de faire, pour aider à combler quelque point des nombreuses lacunes qui existent encore dans l'histoire des épidémies, et contribuer ainsi, autant qu'il est en eux, à l'avancement de la science et au bien de l'humanité.

Nommer parmi les contemporains, Desgenettes, Larrey, Clot-Bey, etc., ce n'est citer que les plus populaires d'entre eux. Mais nous saisirons, d'ailleurs, l'occasion dans la suite, de faire ressortir tous les travaux de ceux qui ont marché avec le plus de distinction dans la voie qui leur a été si glorieusement tracée par ces illustres devanciers.

Quant à nous, il n'a fallu rien moins que la conviction d'un immense devoir à remplir, pour résister comme nous l'avons fait, lors de la dernière explosion épidémique, au revirement si général, qui s'est produit vers les idées d'importation et de contagion, et pour nous décider, par un sentiment de haute philanthropie, en entreprenant la relation du choléra qui est venu affliger Marseille en 1865 pour la septième fois, à formuler une opinion toute contraire à celle communément admise, sur ses causes essentielles, sa nature et sa prophylaxie (1).

On jugera, nous l'espérons bien, par l'historique qui va suivre, que notre manière de voir n'avait rien de hasardé.

I. — Historique.

Choléra (du grec cholé, *bile*, et réô, *je coule*) signifie *flux bilieux*. Le texte hébreu de la Bible (*Ecclésiaste*, chap. vi, et *Deutéronome*, chap. xxviii, vers. lix) donne une étymologie plus probable. Par les

(1) *Le Choléra à Marseille en* 1865. *Des causes essentielles qui ont présidé à son développement à l'état épidémique.* Brochure grand in-8°, avec un plan; Paris, V. Rozier, éditeur.— *Rapports sur l'origine du Choléra à Marseille en* 1865, *avec des notes complémentaires et des aperçus généraux sur la pathogénie du choléra,* par les docteurs A. Didiot et Ch. Guès, brochure in-8°; Marseille, Camoin, éditeur.

mots *choli-rà*, cholaïm-raïm (pl. accusatif), en latin *morbus malus*, on y désigne la maladie qui nous occupe, comme le plus grand fléau dont Dieu ait pu menacer ceux qui trangressaient les choses écrites dans le texte de la loi : *Angebit dominus plagas tuas et plagas seminis tui, plagas magnas et perseverantes, infirmitates pessimas et perpetuas (cholaïm-raim)* (1).

Cette maladie, connue depuis la plus haute antiquité, a été observée, à des degrés divers et avec des différences tranchées, sur tous les points du globe, et a reçu un grand nombre de noms : les Indiens du Gange l'appellent *morxi*, *mordechi* (d'où l'on a fait le mot français *mort de chien*) ; les Chinois, *holouan* ; les Persans, *ouebb* ; les Arabes, *hachaiza* ; dans les livres sanscrits, elle est indiquée sous celui de *sitanga* ou *sinanga*. Les Hollandais de Batavia la nomment *braak-loop (vomissement-dyssenterie)* ; les Danois, *galdesot* ; les Suédois, *Gallsjuka;* les Russes, *chornaia-colezn (maladie noire);* les Allemands, *brechruhr;* les Italiens, *colera, colera morbus;* les Espagnols, *colera, colera-morbo*. En France, elle porte les noms de *choléra*, *choléra morbus*, *cholérée*, *maladie noire*, et *trousse-galant*, expression énergique, qu'on retrouve dans les historiens les plus anciens.

Depuis Hippocrate (CHOLERÉ) et les auteurs latins *(cholera, passio cholerica)*, la plupart des observateurs modernes ont adopté la dénomination de *choléra*, en lui associant, selon ses différences, l'une quelconque des épithètes de *sporadique*, *épidémique*, *oriental*, *asiatique*. Mais ces différences, hâtons-nous de le dire, quoique assez tranchées, consistent dans l'intensité des symptômes et la rapidité de leur marche, bien plus que dans le caractère de la maladie. Quelle que soit sa forme, quelque symptôme particulier ou anormal qu'elle présente, lorsqu'on l'observe au delà de ses domaines habituels, c'est toujours la même affection, qui dérive d'influences identiques, peut entraîner des terminaisons à peu près semblables, et n'acquiert plus de violence que dans son passage, de l'état *sporadique* (2) à l'état épidémique, sous l'action des causes mêmes qui favorisent la prédominance de certains phénomènes.

---

(1) *Gazette Médicale de Paris*, tome III, n° 49 ; juin 1832.

(2) *Sporadique* (de SPEIREIN, disperser) qui survient indifféremment en tout temps, en tout lieu et indépendamment d'aucune influence épidémique ; on dit d'une maladie qu'elle est *sporadique*, quand elle n'attaque qu'un individu à la fois, ou quelques individus isolément.

Les caractères les plus saillants sont : des *vomissements* et des *évacuations alvines*, fréquents et simultanés, une grande *prostration*, l'*extinction de la voix*, une *chute prompte* du pouls, le *refroidissement*, la *suppression d'urine*, des *spasmes* ou des *crampes* douloureuses dans les membres. Ces accidents surviennent ou se succèdent assez rapidement, de manière à mettre en danger de *mort*, ou cèdent dans un temps très court par la *guérison*. Considérés isolément, aucun peut-être n'est absolument constant et nécessaire ; mais réunis, ils ne laissent aucun doute et indiquent le *vrai choléra*, qui constitue alors *cette maladie aiguë*, *rapide dans sa marche*, *très douloureuse et très grave*, qui a été observée de tout temps.

Quand on en parcourt l'histoire générale, et qu'on remonte la chaîne des temps, il est facile de reconnaître que cette maladie ne s'est pas toujours présentée avec la même gravité, comme il semblerait aussi d'après les descriptions qui en ont été données, qu'en traversant les âges, elle ne se soit pas montrée constamment identique dans sa forme, qu'elle ait révêtu un caractère toujours croissant, en se manifestant épidémiquement de loin en loin, jusqu'à l'époque actuelle, où elle s'est signalée par de plus fréquents retours et par sa plus grande extension à diverses contrées du globe. C'est ce qui explique, à notre sens, la dissidence des auteurs qui ont cherché à y voir autant d'affections différentes, et dont quelques-uns (Littré [1] en première ligne) ne veulent reconnaître dans le choléra asiatique qu'une maladie nouvelle, tandis que pour d'autres (J. Brown [2], Gendrin [3], Double [4], Voisin [5], Ozanam [6], etc.), il constituerait présentement la forme épidémique dont on retrouve l'indication ou la description dans les ouvrages les plus anciens.

D'après Ozanam, les livres sanscrits en font mention comme existant de temps immémorial (1). Dans la Bible, à la vérité, le choléra n'est nommé qu'en deux ou trois passages, au sujet des préceptes adressés au peuple sur les funestes effets de la gourmandise : *Noli avidus esse in omni epulatione*, est-il dit dans l'Ecclésiastique, chap. XXXI vers. 25, *in multis enim escis erit infirmitas at aviditas approximabit usque ad*

---

1. *Dictionnaire de Médecine*, t. VII, p. 536.— 2. *The cycl. of pract. med.*, vol. 1 p. 383.— 3. *Doc. sur le ch. morb. épid.*, in-8°.— 4. *Rapport à l'Académie*, p. 5.— 5. *Journal hebd.* t. VIII, p. 351.— 6. *Hist. Méd. des Épid.* t. II, p. 254.

(1) Il est décrit dans l'ouvrage médical sanscrit, *Madhow Nidan*.

choleram. On ne peut voir assurément les principaux traits du choléra épidémique dans l'indication de la peste qui a décimé les Philistins après qu'ils eurent enlevé l'arche, car la Bible dit seulement que le peuple d'Azot et des autres villes fut frappé dans les parties secrètes du corps : « Les intestins sortant hors du conduit naturel se pourrissaient. » (*Des Rois*, livre I, chap. V, vers. 9). Il en est de même de cet autre passage : « Depuis Dan jusqu'à Bersabée, il mourut du peuple israélite jusqu'à soixante et dix mille personnes. » (*Ibid.* livre II, chap. XXIV, vers. 15).

Cependant Josèphe, l'historien juif, en a donné la description suivante dans laquelle certains auteurs n'hésitent pas à reconnaître les caractères principaux du choléra épidémique : « Tùm denique in Azotiorum urbem et regionem diram immisit Deus vastationem et morbum. Moriebantur enim intestinorum tormiñibus gravi malo et necem acerbissimum inferente ; viscera priusquàm anima ipsis per mortem convenienter solveretur corpore, egerentes, exesa et modis omnibus à morbo corrupto evomendo. »

Hippocrate ne paraît avoir observé que le choléra sporadique ; il le combattait à l'aide de l'hellébore, de l'eau de lentilles, et des ablutions chaudes (*Epidémies*, livre V, § 10). La description, qu'il en donne en plusieurs endroits de ses ouvrages, est remarquable à plus d'un titre. Il signale l'apparition en été des affections cholériques *(Ibid.* § 71*)*, se terminant en accidents tétaniques sur les jambes *(Ibid.* § 67 et 79*)*, et résolvant les affections lipyriques *(Prénotions coaques*, section I, § 2 v. 117*)*. Il décrit aussi un choléra sec *(Du régime dans les maladies aiguës*, appendice §. 19*)*, qu'il traite par les lavements, les onctions, les bains d'eau chaude, et à l'intérieur, le vin et l'huile, jusqu'à production de selles bilieuses qui assurent la guérison ; il combat les vomissements par le repos et l'oxymel pour boisson.

Englishmann *(Bibl. britann.* avril 1831*)* rapporte que les Chinois l'avaient observé dans leur Empire dès le temps d'Hippocrate. Ce fut Yang-Chou-Ko, célèbre médecin qui en fit la description.

Arétée de Cappadoce, qui écrivait au commencement du cinquième siècle, a donné une excellente description du choléra avec flux d'humeurs *(De caus. et sig. morb. acut.* lib. II, cap. IV*)* ; mais, comme Hippocrate, il ne l'a sans doute rencontré que sur des individus isolés, jamais sur des masses, bien qu'il signale fort judicieusement les connexions des maladies bilieuses CHOLERICA PATHEA avec les chaleurs de l'été et le retour des fièvres intermittentes.

Celse *(De med.* lib. II cap. XI*)*, Alexandre de Tralles *(De arte medicâ*, lib. VII, cap. XIV*)*, et Cœlius Aurelianus *(Acut. morb.* lib. III cap. XIX*)*, ont présenté également sur cette maladie des considérations du plus grand intérêt. Il ressort aussi de quelques passages de ces auteurs, que ce n'était pas toujours des matières bilieuses, qui étaient vomies ou rendues par les selles; les deux derniers vont même jusqu'à décrire un liquide blanchâtre semblable à celui qui a été noté comme caractéristique du choléra épidémique (type asiatique).

Toutefois, ce n'est que dans des écrits plus modernes, que l'on commence à trouver des descriptions de la forme épidémique; non pas seulement de ces épidémies momentanées, fugitives, ayant le caractère d'une maladie annuelle, liée à la constitution médicale de l'automne, et susceptible d'exacerbations plus ou moins vives, mais de ces grandes épidémies, qui à plusieurs époques, ont ravagé l'Europe aussi bien que l'Asie.

Ainsi, si l'on s'en rapporte aux grands historiens (Mézeray, *Hist. de France*, in-folio, t. II), l'épidémie qui décima la France de 1528 à 1531, était une sorte de choléra (trousse-galant): la maladie était de nature bilieuse et caractérisée par des déjections morbides abondantes. Lazare Rivière a fait mention d'une épidémie de choléra survenue à Nîmes en 1544. Zacutus Lusitanus nous a également transmis quelques notes sur la fameuse épidémie de 1600, qui sous le nom de *trousse-galant*, ravagea l'Europe, et il est impossible au portrait qu'il en fait, de ne pas reconnaître le fléau que nous avons observé si fréquemment de nos jours (*Prax. med. admir.* lib. II, obs. XXIII).

Sydenham (*chol. morb.* : années 1669 et 1676), Huxam, en 1741, et Torti (*de feb. pern.*, lib. III, cap. I) ont fait aussi l'histoire plus ou moins complète de quelques épidémies qui ont régné en Europe. On doit surtout à Sydenham d'avoir signalé avec un talent d'observation supérieur, les traits imparfaitement saisis jusqu'à lui de la constitution cholérique d'automne.

Mais, à partir de l'époque où vivaient ces illustres observateurs, et pendant plus d'un siècle, les progrès de la science se réduisirent à peu de choses et portèrent principalement sur les détails. Ainsi Sauvages (*Nos. meth.* t. II, p. 186, 1772) décrit onze espèces de choléra, parmi lesquelles le choléra *indica* et le choléra *verminosa*, notamment celui des enfants. Cullen (*med. prat.* t. II, p. 425) admet deux formes principales : une *accidentelle*, produite par les matières âcres que l'on a

avalées, et une *spontanée* qui survient dans un temps chaud, sans aucune cause évidente.

« Ces progrès étaient lents, dit A. Dalmas (1), d'une importance toute secondaire, et il n'y a pas à s'en étonner quand on songe que cette maladie ne faisant que de très courtes apparitions sous forme épidémique, et ne se montrant que rarement sous forme sporadique, n'avait rien qui appelât spécialement l'attention des hommes de l'art et du public; aussi peu de personnes se souviennent-elles que le choléra se montra avec quelque intensité à Paris en 1750 (nous pouvons ajouter, en 1730 et en 1780) et à Lyon, en 1822. »

Cependant les annales de la science permettaient de reconnaître que si le choléra était rare en Europe, il existait constamment dans des contrées particulières de l'Inde (à l'état endémique[1]), et il avait été souvent fait mention, vers le milieu et la fin du siècle dernier, dans les transactions du bureau sanitaire de Madras, d'épidémies[2] meurtrières qui y sévissaient de temps à autres avec une intensité de beaucoup supérieure à ce qui se passait dans nos contrées.

Déjà même, à une époque antérieure, Bontius qui vivait au commencement du XVIIe siècle, et qui habita pendant un grand nombre d'années l'île de Java, avait donné une description assez détaillée du choléra indien (3) : « Fit itaque cholera, cum materia biliosa, ac prœtorrida ventriculum, ac intestina infestans, per gulam simul, ac per anum continuo ferme, ac cum magna copia rejicitur : morbus est acutissimus, ideo præsenti eget remedio. Causa præcipua hujus mali, præter aeris calidam ac humidam temperaturam, est nimia fructus hic edendi licentia; qui quod plerumque sint horarii ac putredini obnoxii, tum humiditate sua superflua ventriculo infesti sunt ac insueti etiam, ac bilem æruginosam hanc gignunt. Hæc excretio et

---

(1) *Dictionnaire de médecine*, t. VII, page 456.

1. *Endémique*, de EN, *dans*, et DÉMOS, *peuple*. On appelle *maladies endémiques* les maladies qui sont produites par des causes locales, et qui sont par conséquent particulières à certains climats, à certaines contrées, et y règnent constamment, ou à des époques fixes. (NYSTEN).

2. *Epidémique*, de ÉPI, *sur*, et DÉMOS, *peuple*. Se dit des maladies qui attaquent en même temps beaucoup d'individus d'un même pays, et qui, dépendant d'une cause commune et générale, mais *accidentelle*, répandue dans l'air, cessent avec cette cause.

(3) J. Bontii in Indiis Archiatri, *De medicinâ Indorum*, lib. IV. *In meth. Medendi medica*, p. 219, De Cholera. — Leyde. 1642.

non sine causa, alicui videretur salubris quod talia purgentur, qualia oportet; tamen quia cum tanta quantitate simul effunduntur spiritus vitales ac naturales, debilitato quoque per fœdos halitus corde, caloris omnis, ac vitæ fonte, ut plurimum commoriuntur ægri, idque celerrime, ut pote qui intra vinginti quatuor horas vel etiam pauciores expirent, ut accidit inter plurimos, *Cornelio van Royen*, ægrorum in nosocomio æconomo, qui, hora sexta vespertina, adhuc valens, subito cholera corripitur, et ante duo deciman noctis horam vomendo simul, ac per alvum dejiciendo, cum diris cruciatibus, ac convulsionibus, misserrime expiravit; vincente morbi violentia, ac celeritate omne remediorum genus. Si tamen, ultrà prœdictum spatium, pernicies ista protrahatur, magna curæ spes est : pulsus hic admodum debilis est, respiratio molesta, membra externe frigent. Calor vehemens, ac sitis interne urgent, vigiliæ adsunt perpetuæ. Jactatio corporis inquietissima, quæ si comitetur frigidus ac fætidus sudor, mortem inpropinquo esse certissimum est. »

D'après cette description, on ne pouvait conserver aucun doute que la maladie observée par Bontius a une grande analogie avec le fléau du XIXe siècle. Elle régnait à Batavia, à l'état endémique, comme dans d'autres contrées de l'Inde, et le passage : « *Ut accidit inter plurimos, ægrorum, etc.* » indique bien qu'elle avait pris la forme épidémique.

A cette relation, on pourrait en ajouter d'autres propres à faire apprécier le degré de malignité de cette maladie dans les Indes Orientales. Ainsi celles de l'épidémie qui fit son apparition sur la côte Orientale de Ceylan vers 1770, observée par le Docteur Johnson; de celle observée par Paisley, à Trincomale, en 1773; les observations de Sonnerat, sur la côte de Coromandel, de 1774 à 1780, et d'autres médecins, à l'Ile Bourbon en 1775, à Calcuta en 1781 ; à Arcot, vers 1787.

J. Lind, médecin anglais qui observait dans l'Inde, parle aussi d'une fièvre pernicieuse dont les déjections d'abord bilieuses, sont devenues ensuite blanchâtres, avec l'apparence de l'eau de chaux, qui tient en suspension une substance analogue à celle que l'on trouve dans les matières vomies par les enfants à la mamelle (1) :

---

(1) James Lind. *On fevers and infection.* Londres, 1763. Trad. de l'angl. et augmentée de plusieurs notes.

« Ingravescente morbo, remissionem vix notabilem mox sequebatur alius paroximus qui sane haud ita magno tremore incipit, majore tamen capitis dolore, summa sollicitudine, cardialgia, nausea, vomitu, bilisque dejectionibus. Vomitus et dejectiones tamen plerumque, *albi coloris erant*, *calcis aqua commistæ vel lactis illius quod lactentes evomunt ad instar*, *quando materia coagulata plurimum contrita est.* » Qui pourrait douter, d'après ce passage, de la nature de la maladie.

Voici encore comment Sonnerat, voyageur français, décrit la maladie qui sévissait épidémiquement dans l'Inde, vers 1780 (1) : « Il y régna de plus une maladie épidémique qui, en vingt-quatre heures, et quelques fois moins, enlève ceux qui en sont attaqués. Les débauchés et ceux qui ont des indigestions, sont attaqués d'un dévoiement ou plutôt d'un écoulement involontaire de matière fécale. Ils n'ont point de remèdes pour ce cours de ventre qu'ils appellent *flux aigu*, et dont ils laissent la guérison aux soins de la nature. — Le flux de cette espèce, qui régna il y a quelques années, se répandit dans tout le pays, fit de grands ravages, depuis Cheringam jusqu'à Pondichéry, emporta 70,000 personnes. Diverses causes l'occasionnèrent. Les uns en furent affligés pour avoir passé la nuit et dormi en plein air; d'autres pour avoir mangé du riz froid; mais la plupart le furent pour avoir mangé après s'être baignés ou lavés avec de l'eau froide, ce qui leur causait une indigestion, un spasme universel du genre nerveux, suivi de l'atonie et de la mort, si les malades n'étaient promptement secourus. Cette maladie arriva pendant que les vents soufflaient au Nord, en décembre, janvier et février. Quand ils cessèrent, la maladie disparut. Elle était caractérisée par un cours de ventre *aqueux* accompagné de *vomissements*, d'une faiblesse extrême, d'une soif ardente, d'une oppression de poitrine et d'une *suppression d'urine.* Quelquefois le malade sentait de vives douleurs de colique, il perdait souvent connaissance et la parole, ou il devenait sourd; le pouls était petit et concentré, et le seul spécifique que trouva le frère Choisel, de la Mission étrangère, fut la thériaque et la drogue amère. Les médecins indiens ne purent sauver un seul malade. — « Celui (le flux), qui suivit deux ans après, fut des plus terribles. Il ne

(1) Voyage aux Indes Orientales.

provenait point de la même cause que le premier, puisqu'il commença en juillet et en août. Il s'annonçait d'abord par un cours de ventre aqueux qui survenait tout à coup et quelquefois enlevait le malade en moins de vingt-quatre heures. Ceux qui en étaient attaqués évacuaient jusqu'à trente ou trente-cinq fois en moins de cinq ou six heures : ce qui les réduisait à un tel état de faiblesse; qu'ils ne pouvaient ni parler ni se remuer. Souvent ils n'avaient point de paroles, les mains étaient froides ainsi que les oreilles; le visage était allongé; l'enfoncement de la cavité de l'orbite etait le signe de la mort : ils ne sentaient ni mal de veutre, ni coliques, ni tranchées. Ce qui les faisait le plus souffrir était une soif ardente. Quelques uns rendaient des vers par les selles, d'autres par les vomissements. Ce cruel fléau frappe généralement toutes les castes; mais surtout celles qui mangent de la viande, comme les parias. Les médecins nationaux ne réussirent pas mieux à traiter cette maladie, qui se renouvela dans le temps des vents du Nord. »

Quand on rapproche tous ces caractères : les vomissements, les selles aqueuses et blanches, la suppression des urines, l'extinction de la voix, la surdité, le froid de la peau, l'excavation des orbites, etc., des symptômes rappelés dans toutes les descriptions que l'on a faites depuis de cette maladie, on est amené à reconnaître qu'elle est bien toujours de même nature.

Toutefois, les épidémies qui se montrèrent si fréquentes à la fin du XVIIIe siècle, dans des contrées bien différentes des nôtres par le climat, y restèrent confinées, malgré les relations si multipliées, qui existaient déjà entre l'Inde et les autres parties du globe, malgré surtout les communications constantes, entretenues depuis des siècles par le commerce des caravanes et par le pélérinage des sectateurs de Mahomet.

Ce n'est qu'à partir de 1817, qu'on vit le fléau prendre une extension démesurée, et franchir depuis, avec un caractère de propagation désastreuse, les bornes que semblaient lui assigner, les causes locales et les influences particulières qui lui donnent naissance, sur les bords marécageux du Gange et aux bouches d'autres grands fleuves, tels que le Cambodje, le Danube, le Nil.

On a vu alors croître rapidement l'intérêt qu'inspire tout ce qui se rattache à cette maladie : de nombreux médecins de tous les pays firent l'histoire plus ou moins complète des faits dont ils avaient été

témoins, et contribuèrent bien certainement, autant que la généralisation de ses ravages, par ses irruptions répétées de 1832 à 1835, en 1837, en 1849, en 1854 et 1855 et 1865-66, dans toutes les régions de l'Europe, à établir son importance et sa célébrité.

Mais toujours ressort-il d'une manière bien évidente, de l'étude générale qu'on en fait, que l'affection, décrite sous le nom de CHOLÉRA, a été connue de toute antiquité; que longtemps observé seulement à l'état sporadique, il a été plus tard signalé: comme se manifestant endémiquement à certaines époques de l'année, et plus particulièrement dans certaines contrées, avec une tendance de plus en plus marquée à devenir endémique en Europe, comme il l'est en Asie; et aussi comme sévissant quelquefois de loin en loin, même au delà du théâtre habituel de ses ravages, sous la forme d'épidémies graves, qui lui donnent un caractère spécial de gravité.

On peut conséquemment en conclure déjà:

1° Que le choléra n'est pas une maladie nouvelle;

2° Que, considéré comme maladie des pays chauds, son type est dans l'Inde, mais non son origine;

3° Qu'il a régné sur les bords du Gange, sous forme épidémique, bien avant l'apparition de 1817;

4° Qu'il n'y a entre l'état sporadique ou endémique et la forme épidémique que peut affecter la maladie, qu'une différence dans l'intensité des symptômes et la généralité des causes qui lui donnent naissance;

5° Que son extension démesurée et rapide dans tous les sens, en lui donnant le caractère d'un fléau universel ou voyageur, doit tenir à des modifications particulières du milieu physique ou pour mieux dire aux influences d'une constitution épidémique spéciale qui semble prendre de plus en plus droit de domicile dans nos climats, en raison de la prépondérance croissante de l'élément nerveux dans les affections morbides qui leur sont propres, et de la forme catharrale qu'elles revêtent.

Nous sommes donc amené à rechercher maintenant quelles sont ces influences et à en établir les corollaires généraux dont l'ensemble constitue une sorte de *Dynamique* de l'épidémie.

II. — Dynamique.

« Si l'appréciation des influences qui président au développement des maladies est pour le médecin l'un des problèmes les plus difficiles que puissent offrir les études en pathologie, c'est surtout quand il s'agit de ces maladies qui, parcourant en un temps plus ou moins rapide une vaste étendue de pays, jettent partout la désolation sur leur passage et disparaissent enfin, pour ne laisser parmi les hommes, que le souvenir de leur déplorable irruption. A l'approche de ces affreuses épidémies, les états morbides semblent prendre tous une apparence particulière; l'homme en santé lui-même éprouve quelque malaise, il semble qu'une influence pernicieuse s'appesantisse sur toute une contrée, et tandis que celui-ci attribue le fléau à une malédiction divine, celui-là n'y voit qu'une sorte de venin, qu'un principe insaisissable, qu'un *contagium*, transmis de l'homme malade à celui qui ne l'est pas, cet autre le considère comme un résultat d'un changement survenu dans l'atmosphère, dans les conditions électriques qui nous impressionnent, dans les qualités du sol sur lequel nous reposons, plusieurs se bornent à en constater les effets, sans prétendre remonter à leur cause. Pendant que l'on se débat, en vue de faire prévaloir telle ou telle opinion, l'épidémie passe, les accidents qu'elle a éveillés se dissipent; tout rentre dans l'ordre et chaque combattant prétend avoir raison (1). »

Ces réflexions, écrites déjà en 1837, ont pu être inspirées à MM. de La Berge et Monneret par une étude d'ensemble et pleine d'érudition du choléra, après la première grande épidémie qui a éclaté en Europe, et quelque importantes que soient les acquisitions faites chaque jour par la science, elles n'ont rien perdu de leur vérité aujourd'hui, que le fléau a fait sa quatrième vaste irruption dans nos contrées. Aussi, comme ces savants auteurs, nous ne nous arrêterons pas longuement à la discussion des théories nombreuses qui ont été publiées sur la cause du choléra, nous ne suivrons pas, dans leurs détails infinis, ces disputes scientifiques qui prouvent que nous ne sommes

---

(1) *Compendium de Médecine Pratique*, tome 2e, page 264.

pas disposés à secouer encore les vieilles traditions, et nous nous bornerons à exposer les faits les mieux démontrés qui rentrent dans l'étude étiologique du choléra; car, si comme tant d'autres, après avoir beaucoup lu et observé, avant de nous faire une opinion sur cette maladie, nous sommes forcé d'avouer que sa cause première, immédiate, est inconnue aussi bien que son siège et sa nature, que sa thérapeutique manque par conséquent de bases certaines ou suffisantes, nous n'en croyons pas moins très important de constater avec soin les circonstances qui ont précédé, accompagné ou suivi chaque épidémie cholérique, dans les différentes localités, afin de pouvoir en déduire au moins les moyens à employer pour prévenir le mal, ou le rendre moins meurtrier quand il est une fois déclaré. Et, notre position exceptionnelle de médecin d'armée nous ayant mis à même d'étudier la maladie non-seulement en France en 1849 et en 1865-66, mais aussi en Algérie en 1854-55 et en Asie (Cochinchine) en 1861, et d'en apprécier le mode de développement et de propagation, nous croyons de notre devoir de faire connaître le fruit de notre observation et de nos recherches pour servir à la solution d'une question qui touche aux intérêts les plus graves de la science et de l'humanité.

Avant d'établir la dynamique proprement dite des épidémies de choléra, il importe de démontrer que *cette maladie*, reconnue de temps immémorial, *est identique dans sa nature*, et que *les trois formes sporadique*, *endémique* ou *indienne*, *et épidémique ne sont que les degrés différents de la même affection.*

Cette identité ressort non-seulement de l'étude des symptômes ou phénomènes cholériques, mais aussi des causes qui jouent un certain rôle dans le développement de la maladie.

Quand on fait en effet l'analyse sémiologique de ces diverses formes, quelles que soient les causes qui semblent les avoir occasionnées, on voit que ce sont les phénomènes de la même modification morbide et que la différence ne consiste que dans l'intensité et la gravité qui les caractérisent.

Suivant que l'on est plus frappé des symptômes nerveux qui l'accompagnent ou des phénomènes gastro-hépatiques qui semblent le constituer, l'opinion des auteurs a varié sur la nature de cet état pathologique. Mais sans vouloir se préoccuper de cette dernière, pas plus que du siège probable du mal, que les ouvertures de cadavres

ont été jusqu'ici impuissantes à dévoiler (1), il suffit de rappeler les symptômes les plus tranchés du choléra pour être convaincu qu'ils partent tous des principaux centres nerveux, et qu'ils tiennent à un trouble profond de l'innervation.

La sensation de brûlure qui se fait sentir à la région épigastrique, la vive douleur qui traverse le ventre dans tous les sens, les contractions forcées de l'estomac et des intestins, véritables crampes intérieures qui causent les nausées, les envies fréquentes d'aller à la selle, et provoquent les vomissements et les évacuations par en bas des matières cholériques, de quelle autre source en effet peuvent-ils provenir que de la concentration du calorique à l'intérieur, et d'une altération fonctionnelle des nerfs de la huitième paire et des trois divisions du plexus cœliaque et des plexus mésentériques? La suppression d'urine peut-elle reconnaître une autre cause qu'une lésion semblable des ganglions semi-lunaires et du plexus rénal? Trouvera-t-on ailleurs que dans l'affection des nerfs rachidiens et de la vie organique, la cause des crampes ou mouvements convulsifs des membres, de la constriction douloureuse de la base de la poitrine et de la douleur également spasmodique qui se déclare le long du dos, et de la gêne des fonctions mécaniques de la respiration et des contractions du cœur? Enfin le ralentissement de la respiration et de la

---

(1) A part les diverses altérations de coloration de la substance des différents appareils nerveux et celles du sang, de la sueur, de l'urine, et du liquide intestinal, qui semblent toutes dériver de la même influence, certains médecins recommandables ont cru reconnaître le caractère anatomique spécial du choléra, ou la lésion essentielle de cette maladie, dans une éruption miliaire de la muqueuse intestinale *(Psorentérie)*. Suivant M. Cazalas, ce n'est pas seulement dans l'intestin des sujets morts du choléra que se trouve cette lésion, elle se rencontrerait aussi avec les mêmes caractères chez beaucoup de sujets ayant vécu au milieu d'une atmosphère cholérique et morts par suite d'un accident ou de toute autre maladie que le choléra.

Les mêmes faits ont été observés par d'autres médecins de l'armée, et ils paraissent à M. Cazalas de nature à faire supposer que la psorentérie, à des degrés moins avancés, devrait se rencontrer non seulement chez les sujets morts pendant l'existence des épidémies cholériques, mais encore chez ceux qui ont succombé avant l'explosion épidémique.

S'il en était ainsi, et cette induction ne parait pas trop forcée à cet éminent observateur, l'anatomie pathologique pourrait venir en aide à la pathologie pour la constatation dans les grands centres, de la présence ou de l'absence de l'influence cholérique, dans l'air, avant l'apparition de la maladie sous forme épidémique.

circulation du sang, la difficulté ou la cessation de l'hématose, d'où résultent le refroidissement du corps de la langue et de l'haleine, l'affaiblissement et l'extinction de la voix, la cyanose et la mort par asphyxie, peuvent-ils partir d'un autre appareil organique que des systèmes ganglionnaire et rachidien, dont l'action est confondue par les nombreuses anastomoses qui réunissent les filets nerveux provenant de ces deux sources? L'apparition et l'enchaînement de tous les phénomènes qui constituent le choléra s'expliquent donc sans efforts par la lésion fonctionnelle du grand sympathique qui préside à la nutrition, aux sécrétions, à la distribution de l'influence nerveuse qui anime le cœur, le canal alimentaire, l'appareil génito-urinaire, et par celle du pneumo-gastrique comme du centre nerveux rachidien, avec lesquels le système ganglionnaire a des connexions multipliées.

Cette interprétation toute physiologique permet d'expliquer non-seulement l'existence simultanée de tous les phénomènes propres au choléra, mais aussi leur apparition isolée et la combinaison d'un ou de plusieurs accidents dans lesquels consiste toute la maladie, et par conséquent ses diverses formes, qui ne sont que des degrés différents d'un état pathologique toujours identique dans sa nature, dont *l'épidémique* serait le degré le plus intense, et le *sporadique* le moins grave (1).

L'observation clinique et les résultats de l'analyse physiologique et pathologique nous conduisent, comme on le voit, à la connaissance du siège probable du choléra, à défaut d'altérations anatomiques, de preuves physiques plus souvent effets d'ailleurs que causes des maladies.

---

(1) La comparaison de deux cas de choléra confirmé et pris isolément, l'un sporadique et l'autre épidémique, ne permet pas en effet au plus habile praticien d'établir entre eux de différence fondamentale, ni dans les symptômes, ni dans la marche générale, ni dans les terminaisons; c'est donc au fond la même maladie. De même les nuances ou degrés divers de ce qu'on appelle vulgairement *coup de sang à la tête, au cerveau*, n'exigent pas qu'on fasse de chacun une maladie différente: on donne bien un nom différent à chaque degré, celui de *congestion cérébrale*, à la simple congestion sanguine sans altération de la pulpe nerveuse, et celui d'*apoplexie*, à la congestion avec épanchement et modification morbide permanente ou non du cerveau; mais la maladie est bien toujours la même.

Mais nous demandera-t-on, en quoi consiste l'altération des principaux centres nerveux à laquelle nous avons cherché à rattacher les phénomènes cholériques? Est-elle inflammatoire, nerveuse, etc.? Ici commence le champ des hypothèses; car l'essence des maladies en général paraît être au nombre de ces mystères que la nature permet quelquefois de soupçonner, mais qu'elle ne dévoile jamais complétement à l'avide curiosité du savant. Tout ce qu'il est possible d'avancer c'est que les appareils ganglionnaire et spinal reçoivent de l'agent ou influence cholérique une impression particulière qui donne lieu à des désordres fonctionnels sans analogue en pathologie; tout semble se passer dans l'innervation, c'est-à-dire que le fluide nerveux imprime à la plupart des fonctions placées directement ou indirectement sous son influence, une modification désordonnée, quand il ne les supprime pas subitement. Cette manière d'envisager la nature du choléra n'a rien que de très admissible; elle a au moins l'avantage de nous préserver de l'erreur dans laquelle sont tombés des auteurs recommandables qui ont considéré cette maladie, comme une inflammation gastro-intestinale, comme un empoisonnement miasmatique, une altération du sang, etc., hypothèses qui ne peuvent conduire qu'à une thérapeutique dangereuse pour les malades.

Si, maintenant, de l'étude des phénomènes cholériques, nous passons à celle des circonstances qui paraissent en favoriser le développement, abstraction faite de la cause essentielle de la maladie, nous retrouverons encore l'identité déjà reconnue des trois formes observées.

Ces circonstances, les unes inhérentes à l'individu, les autres qui lui sont étrangères, peuvent se diviser en deux ordres : 1° Celles qui portent leur action directe sur les voies digestives (viandes salées ou faisandées, chair de porc, poissons marinés, œufs de brochet; fromages fermentés; fruits verts, non mûrs, melon, concombre, ananas; liqueurs froides, bière, cidre; action trop vive de certains drastiques); 2° Celles qui semblent agir sur le système nerveux général, ou primitivement sur le cerveau, et déterminer ce moteur central à réagir d'une manière morbide sur les organes de la digestion (température élevée, habitation sous un ciel brûlant, insolation; accès de colère, terreur subite, coït; roulis d'un vaisseau, mouvements oscillatoires d'une escarpolette, d'une diligence; un refroidissement considérable subit ou relatif de l'air, une variation brusque de son humidité, l'état électrique de l'atmosphère par un temps d'orage).

Toutes ces causes, essentielles, si l'on veut, pour les formes sporadique et endémique (choléra indien) et secondaires pour l'épidémique, ont pour effet nécessaire dans tous les cas de produire la même modification morbide qui constitue l'affection cholérique à ses différents degrés, et dont le plus intense ne paraît être qu'une exagération des autres.

Quant à la cause générale, essentielle de la forme épidémique, quoique nous en soyons encore réduits à des conjectures, à des hypothèses sur sa nature, cependant l'admission d'une modification du milieu atmosphérique dans lequel l'homme doit vivre, n'a rien de contraire à la logique et à l'observation.

En effet « c'est une vérité de tous les temps, de tous les lieux, une vérité qu'il faut répéter sans cesse, parce que sans cesse on l'oublie : il existe entre l'homme et tout ce qui l'entoure, *des liens secrets*, *de mystérieux rapports*, dont l'influence sur lui est continuelle et profonde. Favorable, cette influence ajoute à ses forces morales et physiques, elle les développe et les conserve ; *nuisible*, alors elle les *altère, les anéantit et les tue* (1). »

Et les épidémies, dont les causes premières ne sont pas appréciables à nos moyens scientifiques, comme le choléra, nécessitant l'admission d'une influence morbide générale, pour expliquer l'universalité des faits, son mode d'invasion, la bizarrerie de sa propagation, la rapidité avec laquelle il atteint son summun d'intensité, comme la promptitude avec laquelle il arrive à son déclin, en perdant de sa force et de son intensité, alors qu'il semblerait devoir s'accroître par le fait même de sa violence, il est à présumer qu'il s'effectue une certaine modification du milieu atmosphérique et que l'évolution épidémique s'opère sous l'influence de cette modification accidentelle, insolite, abstraction faite pour un moment de l'action des causes locales et individuelles qui favorisent son extension.

Il n'y a, à la vérité, qu'on le reconnaisse, que l'influence générale d'une cause épidémique qui permette d'expliquer pourquoi, partout où le choléra s'est déclaré, il n'est personne, qui pendant la durée de la maladie, n'ait éprouvé quelque dérangement dans sa santé.

---

(1) *Rapport sur la marche et les effets du Choléra dans Paris et le département de la Seine*, Paris 1834

De plus, la régularité de la marche de toute épidémie cholérique, la succession de ses périodes à des intervalles constamment les mêmes, presque sans transition, sa durée totale qui a toujours été renfermée à peu près dans les mêmes limites, sont autant de particularités qui ne s'accordent guère avec la lenteur et la progression d'une maladie transmissible, et qui, militant avantageusement contre la possibilité d'une importation, doivent être considérés comme les résultats d'une loi générale et conduire à admettre que le développement du choléra peut bien être attribué à la formation spontanée d'une cause qui agit épidémiquement pour sa généralisation.

La contagion, ou pour nous servir de l'expression généralement consacrée, l'importation de l'Inde n'a aucune part dans cette généralisation.

On peut sans doute défendre cette manière de voir avec talent, mais elle ne saurait être admise par une raison sévère. Si l'origine, en effet, du choléra n'était que dans l'Inde, et si la cause (miasme, ferment) qui le produit, était susceptible d'être importée d'une manière médiate ou immédiate, il faudrait d'abord expliquer pourquoi, puisqu'on l'y a reconnu de temps immémorial, il est resté confiné, pendant des siècles, sur les bords marécageux du Gange, malgré les relations si multipliées qui ont existé de tout temps entre l'Inde et les autres parties du globe; pourquoi, si c'est une maladie nouvelle, les irruptions du fléau indien ne se sont faites que depuis 1817, en dehors des contrées d'où il serait originaire, malgré leurs communications constantes bien antérieures avec les autres pays d'Asie et d'Europe par les pélerins, les caravanes de marchands ou les corps d'armée, qui ont été accusés de l'avoir importé dans les différentes localités où il a fait de nombreuses apparitions, sous forme d'épidémies meurtrières.

Certains observateurs, à la vérité, qui, n'admettant que l'origine indienne, regardent la forme épidémique comme une maladie nouvelle, inconnue avant l'arrivée des Européens dans le Bengale, ont cherché à en attribuer la cause première à la politique de ces derniers conquérants dans la terre des Brahmes. D'après eux, le choléra naîtrait de la dissolution sociale, qui est résultée des transformations des milieux matériels et moraux de l'Inde, par suite de trois siècles de guerre et « de la profonde perturbation apportée dans l'existence

cérébrale et organique de ces antiques populations, qui eurent à subir les tristes effets de l'exploitation mercantile (1). »

Cette interprétation est surtout celle des médecins de l'école positiviste, qui considèrent avec juste raison, que pour se faire une idée exacte des terribles effets des grandes épidémies, il ne faut point isoler l'homme du milieu social, à l'action continue duquel il est nécessairement soumis, aussi bien qu'à l'influence extérieure du milieu physique. Car, « il importe de ne jamais oublier, dit le docteur Audiffrent, l'un des plus fervents disciples d'A. Comte, que dans notre état social et en général dans tout état de civilisation suffisamment avancé, le milieu physique agit toujours sur un organisme profondément modifié par les antécédents sociaux, et que lorsqu'une cause modificatrice quelconque vient à rompre l'harmonie fonctionnelle du cerveau, c'est que déjà cette harmonie se trouvait depuis longtemps dans un état d'instabilité plus ou moins grand (2). »

C'est ainsi que par une systématisation rationnelle comme par une théorie historique de la maladie, ce profond et savant médecin a été conduit à émettre l'opinion que « le choléra ne serait que l'effet d'une longue prédisposition à la fois cérébrale et organique restée à l'état latent pendant de longues années et qui, lorsqu'elle eut atteint sa plus grande intensité, a fait explosion sous une influence purement locale. » « Ce sont, ajoute-t-il, les commotions d'une société expirante qui engendrent des germes de maladies, que viennent ensuite féconder des influences climatériques ou accidentelles. La propagation du choléra sur toute la surface de notre planète, si l'on excepte toutefois les populations fétichiques de l'Afrique, où il n'a pas pénétré, ne peut être expliqué qu'en lui supposant une puissance de transmission qui a pu rester très limitée, tant que ses causes déterminantes ou prédisposantes n'avaient pas atteint une certaine intensité. »

D'après ces considérations, l'extension de la maladie au delà de ses premières limites ne peut être, pour M. Audiffrent, « que la conséquence de sa transmissibilité, d'homme à homme et peut-être même de chose à homme, et cela quelle que soit l'hypothèse qu'on adopte sur son mode de propagation. »

---

(1) Des Épidémies. — *Leur théorie positive, d'après Auguste Comte*, par le Dr G. Audiffrent, ancien élève de l'École Polytechnique, Marseille 1866, page 81.

(2) *Opere citato*, page 30.

Assurément pour tout esprit vraiment philosophique l'introduction des considérations sociales dans l'étude des maladies, des épidémies surtout, paraît indispensable pour se rendre compte de leurs nombreuses particularités, et l'on doit reconnaître que c'est un point de vue nouveau que l'école positiviste aura la gloire d'avoir plus particulièrement indiqué aux méditations des médecins.

Mais déjà la science antique qui avait bien saisi dans sa réalité le rapport qui existe entre le caractère, les dispositions et les mœurs des peuples, et les considérations climatologiques, n'avait pas manqué d'établir aussi l'influence morale des institutions politiques et sociales, KAÌ PROSÉTI DIA TOÙS NÓMOUS (1), comme de faire remarquer, contre l'idée, commune chez les anciens, que certaines maladies provenaient d'une inflence divine, que chaque maladie a une cause naturelle, OÙDÈN ÀNEU PHÚSIOS GÍGNETAI (2).

Voilà donc la relation incontestable qui lie l'homme avec les influences cosmiques et sociales déjà appréciée du temps d'Hippocrate, et ce point de vue, la philosophie comme la science moderne devaient y faire revenir.

Comme être matériel, en effet, l'homme est soumis aux lois qui régissent la matière, et comme être organisé, aux influences du milieu social dans lequel il vit. On comprend dès lors, que, si diverses que soient les causes qui produisent les maladies, elles sont de deux ordres; les unes physiques et matérielles, les autres sociales.

Ces dernières peuvent bien constituer pour une localité, une grande ville, une nation entière même, un véritable état de prédisposition morbide, mais qui restera limité à cette localité, à cette ville, à cette nation; et il n'y a que l'action des forces ou des agents de la nature, des causes physiques, matérielles, universelles, qui permettent d'expliquer l'existence, la généralisation et l'enchaînement de certains phénomènes pathologiques, insolites comme les maladies épidémiques, les épizooties, les épiphyties, chez tous les êtres organisés du globe, sans distinction de caste, ni de race, ni d'espèce, qui obéissent nécessairement aux mêmes lois générales qui régissent la matière.

L'histoire permet déjà de reconnaître que les épidémies n'ont pas

---

(1) *Traité des airs, des eaux et des lieux*, § 16.

(2) *Idem*, § 22.

toujours été les mêmes, et bien qu'on doive admettre que les perturbations sociales n'ont pas été étrangères à certaines de leurs particularités, la logique et l'observation réclament qu'on en rattache l'origine spontanée surtout aux modificateurs externes.

C'est donc tout gratuitement que l'on suppose, à chaque retour d'épidémie dans nos contrées, que le choléra nous est apporté par des voyageurs ou des navires, et que, une fois introduit par importation, il se propage exclusivement par les personnes ou les choses; car un tel mode de généralisation, en dehors de toute influence atmosphérique, devrait alors causer la permanence des épidémies non-seulement dans l'Inde, mais dans nos contrées, par la reproduction incessante des germes cholériques dont le limon du Gange aurait été le foyer producteur depuis 1817. Mais heureusement, il n'en est rien, et on est bien obligé de reconnaître que, si le miasme du fleuve indien, même à son berceau, n'acquiert la puissance épidémique que sous l'influence d'une cause générale atmosphérique, insolite, accidentelle, plus fréquente de nos jours, il peut bien en être de même partout ailleurs, à Marseille comme à La Mecque, à Paris comme à Ancône, etc., etc., où des causes locales infectieuses viennent à être favorisées dans leur action par l'influence d'une constitution atmosphérique identique. Cela revient à dire que les miasmes de Marseille, de Toulon, d'Arles, de Paris, peuvent acquérir comme ceux du Gange une propriété cholérique sous l'influence générale d'une constitution atmosphérique propre à nous rendre cholériquement malades, d'une constitution médicale cholérique (1).

Mais en quoi consiste cette cause générale, cette constitution atmosphérique? En une modification du milieu nécessaire à l'être, comme nous allons chercher à le démontrer.

Nous touchons, comme on va en juger, à la partie de notre sujet, non-seulement la plus importante, mais laissée la plus obscure dans la plupart des ouvrages qui l'ont abordée. La généralité des auteurs, en effet, se bornent à rappeler les hypothèses de leurs prédécesseurs ou d'en hasarder de nouvelles, qui ont dirigé les meilleurs esprits dans des déviations souvent stériles sinon fâcheuses. D'autres, dans l'impossibilité d'indiquer pour le choléra une cause saisissable, qui pût

---

(1) Voir notre mémoire: *Le Choléra à Marseille, en* 1865, page 80.

servir de base solide à la partie véritablement pratique, c'est-à-dire à la prophylaxie, ont limité leurs observations aux faits d'une seule localité, sans se préoccuper des autres, et se sont contentés de faire la longue énumération des circonstances que l'on a l'habitude de considérer comme causes morbifiques générales, sans s'inquiéter le plus souvent de leur mode d'action et de leur puissance relative. Les faits de la sorte incomplétement recueillis, ou groupés sans vérification et sans méthode ont fourni des déductions erronées et incomplètes.

Enfin, il en est qui découragés par la difficulté de donner une explication satisfaisante de phénomènes aussi complexes, ont déclaré qu'ils étaient dûs à une cause impénétrable, un génie inconnu (θειόν τι, *divinum aliquid*). Nécessairement aucun d'eux ne pouvait embrasser d'un coup d'œil général la vaste scène sur laquelle ils se sont produits; leur synthèse incomplète n'a donné que des résultats divergents et de nature à égarer l'opinion.

Et cependant si nous suivons la marche générale du fléau, soit lors de ses invasions universelles, soit à l'état de petite épidémie dans une localité donnée, soit dans son action sur l'organisme humain, ce sont toujours les mêmes faits observés: invasion successive et souvent simultanée, dans différentes contrées, s'annonçant à plusieurs semaines de distance, par un malaise plus ou moins général, accompagné de quelques décès isolés, apparaissant ensuite et causant journellement une mortalité croissante, jusqu'à ce que le mal atteigne le maximum de sa violence; décroissant ensuite et disparaissant enfin comme il était venu; se calmant en hiver, pour se réveiller au printemps et en été et accuser toute son énergie avec les chaleurs caniculaires pendant lesquelles il atteint généralement son paroxisme; ravageant impitoyablement certaines localités, tantôt en suivant de préférence les grandes voies de communication et surtout les fleuves et les rivières, tantôt après avoir franchi d'un bond des distances considérables, et épargné des villes populeuses et des départements entiers, au-delà desquels il apparait soudainement pour compléter capricieusement sa mission de mort et de désolation; frappant différents points de la même localité à la fois, des rues entières, quelquefois d'un seul côté, plusieurs habitants de la même maison, plusieurs membres de la même famille, pendant que les maisons voisines, de l'autre côté de la rue, restent à l'abri de ses coups; affectant tout le monde et partout d'une manière identique, et quels que soient l'âge, le sexe, le tempérament.

offrant pour la généralité des cas dans son action des effets constants, depuis la phase prodromique, jusqu'à la phase asphyxique.

Tous ces faits ont été constatés dans les différentes épidémies depuis 1832, et il faudrait renoncer à faire usage de la logique et de sa raison ou être étrangement dominé par une opinion préconçue, pour ne pas reconnaître qu'ils ne peuvent être expliqués, dans toute leur universalité, qu'en admettant l'influence d'une cause première, générale, spécifique et partout identique à elle-même, et que le choléra, entité morbide, toujours la même ou tout au plus modifiée quant à ses effets par des accidents variables, secondaires, mais douée d'une virtualité qui lui est propre, doit se rattacher à cette influence générale, comme à une loi qui peut seule lui imposer des limites.

Aussi pouvons nous dès à présent formuler avec un savant maître M. Cazalas (1), et conformément à la loi pathologique que nous avons énoncée à la conclusion 4° de la partie historique de cette étude (2) :

1° Que le choléra épidémique, le choléra sporadique, la cholérine et tous les accidents réellement cholériques, isolés, ou compliquant les maladies intercurrentes, constituent un groupe ou genre naturel de maladies, — le groupe ou genre des affections cholériques, — procédant de la même cause spécifique et par conséquent, de nature identique; 2° qu'il n'y a et qu'il ne peut y avoir qu'une espèce de choléra,

---

(1) Examen théorique et pratique de la question relative a la contagion et a la non contagion du choléra. *Rapport lu à la Société médicale d'émulation par M. Cazalas, médecin inspecteur de l'armée.* Paris, 1866.

(2) *Voir page* 17. — Nous ferons remarquer ici, que cette loi pathologique, qui s'applique non seulement au choléra, mais à toutes les maladies, qui peuvent affecter la forme épidémique, se trouve nettement formulée, toutefois, avec une légère différence dans la forme, dans le livre remarquable à plus d'un titre de M. le Dr Audiffrent (page 89), à l'érudition duquel nous devons plusieurs citations originales des anciens auteurs.

Elle a pu résulter pour lui de sa théorie historique des épidémies, de même qu'elle pouvait être induite du rapprochement des faits ; et on a vu comment la doctrine positiviste l'avait conduit à attribuer une origine toute sociale au choléra.

Bien que différente de la nôtre, cette croyance toute systématique a pu s'acquérir par une déduction rationnelle de la doctrine du maître qui a fait Ecole dans les diverses branches des connaissances humaines, et l'on ne peut qu'applaudir à ces profondes conceptions qui marquent la tendance de la médecine à revenir aux principes philosophiques, dont l'observation pure des faits l'a trop écartée de nos jours.

comme il n'y a qu'une espèce de typhus, qu'une espèce de variole, 3° que le choléra est l'espèce fondamentale du genre cholérique comme la variole et le typhus sont les espèces fondamentales des genres variolique et typhique ; 4° que la cholérine et tous les accidents cholériques viennent à se grouper autour de l'espèce choléra, comme la variole et tous les accidents varioleux se groupent autour de l'espèce variole, comme tous les accidents typhiques, se groupent autour de l'espèce typhus.

Et nous établirons également, d'après l'observation et les faits que:

Le choléra, pouvant exister en même temps sur tous les points du globe, et apparaître dans un même lieu, à toutes les époques de l'année, *étant*, par conséquent, *indépendant de la latitude et de la saison*, *la cause générale qui le produit*, *ou le génie cholérique*, *ne doit résider que dans l'élément le plus universellement répandu*, *l'atmosphère*, le seul qui puisse nous donner la raison non-seulement de sa génération et de sa généralisation, mais aussi de sa prompte diffusion.

Nous n'entreprendrons pas de réfuter longuement toutes les théories ou conceptions hypothétiques, basées sur des assertions plus ou moins en contradiction avec les principes de la philosophie et des sciences naturelles, et qui ne sont pas susceptibles d'une vérification expérimentale, et nous passerons rapidement à la théorie la plus explicative, dans l'état actuel de nos connaissances, de tous les faits par lesquels la maladie se manifeste.

Rappelons d'abord ce que c'est que l'air. L'air atmosphérique se compose, sur cent parties: 1° d'oxigène (20.8) et d'azote (79,2); de vapeur d'eau et d'acide carbonique (0,004) résultats de la respiration des animaux et des plantes, de la combustion, etc.; 2° de toutes les substances qui, à la surface du sol et dans les trois règnes de la nature, peuvent se gazéifier, soit à l'état permanent, soit à l'état de vapeur, dans les circonstances actuelles plus ou moins durables de pression atmosphérique, de température, d'humidité, de sécheresse, de lumière, d'électricité. de magnétisme, de maladies locales, etc.

Maintenant, puisque nous avons admis que la cause première du choléra est dans l'air, celui-ci ne serait-il que le véhicule d'un agent morbide matériel, ou bien le génie morbifique résulterait-il d'une altération ou modification spéciale de l'air dans ses qualités sensibles, et en quoi consisterait cette altération ou modification ?

Les analyses physiques et chimiques répondent directement et négativement à la première question, puisque malgré la perfection des procédés employés pour mettre en évidence un agent matériel (miasmes, ferments, germes, animalcules), on n'y est point encore parvenu.

Mais bien qu'il échappe primitivement à l'expérience, accordons qu'il existe, et qu'il soit une émanation particulière, *sui generis* (miasme tellurique du Gange), il restera néanmoins toujours à expliquer pourquoi il est resté confiné sur les bords marécageux de ce fleuve pendant des siècles jusqu'en 1817, ou à lui accorder depuis cette époque une grande force d'expansion, caractère que ne présentent pas les miasmes paludéens les plus délétères. En outre, en se propageant il devrait se disperser, se disséminer dans l'atmosphère, de telle sorte que, énergique à son foyer d'origine, Jessore, par sa concentration, il arriverait sans action en Europe par sa diffusion, à moins d'admettre qu'il soit doué d'une force particulière de régénération, comme les principes virulents, les ferments, de sorte que sa multiplication, devrait être inaltérable et perpétuelle comme les virus vaccinal, variolique et syphilitique, ce qui est contraire à l'observation.

Ainsi l'hypothèse d'un agent morbide en suspension dans l'air nous parait invraisemblable, non-seulement au point de vue de son origine unique dans l'Inde, mais sa provenance universelle, spontanée, du sol ou de sa végétation, est elle-même inadmissible; car qu'y a-t-il de commun sous ce rapport entre Moscou et La Mecque, entre Bombay et Paris? Et cependant toutes ces villes ne peuvent-elles pas être affectées presque simultanément de choléra? D'ailleurs n'en faudrait-il pas moins toujours interroger le milieu qui nous fait vivre pour apprécier quelles sont les influences génératrices de cet agent cholérique?

Il est donc plus rationnel de croire que la cause spécifique du choléra résulte d'une altération spéciale de l'air dans ses qualités sensibles, d'une constitution atmosphérique particulière, que l'on peut appeler *cholérique* (Cazalas).

Nous admettons bien que des influences cosmiques extraordinaires, simplement accidentelles (Fuster[1]), inévitablement produites dans le temps par l'âge du monde (Martinenq[2]), sont la cause de certaines

1. *Des maladies de la France.* — 2. *Choléra de Toulon en* 1835.

maladies, des affections catharrales, par exemple, qu'on ne voyait jamais jadis que sous la forme sporadique ou endémique, et qui règnent souvent de nos jours épidémiquement. Personne n'ignore au reste qu'il s'opère continuellement à la surface comme dans l'intérieur du globe, des changements qui, pour être insensibles, n'en sont pas moins réels et qui doivent influencer les constitutions atmosphériques et les êtres organisés. Or, pourquoi dans certaines circonstances, les fluides impondérables et l'organisation elle-même ne recevraient-ils pas de ces mutations incessantes une modification capable de produire sur l'homme des effets insolites et de même nature que ceux que les mêmes conditions, plus fréquentes dans l'Inde, déterminent aussi plus souvent dans ces climats ?

Beaucoup s'obstinent à ne pas reconnaître cette constitution atmosphérique cholérique, et cependant elle se révèle par des effets patents, à chaque retour épidémique, non-seulement chez les êtres humains, mais aussi sur les animaux et même sur les plantes. Suivant l'illustre De Humbolt, le plus grand observateur de notre siècle, la cause la plus favorable au développement des épidémies se rencontre dans un type uniforme et longtemps continué des phénomènes météorologiques. « Desgenettes, Larrey, Pugnet, particulièrement M. Brayer, d'après M. Marchal de Calvi (1), portent témoignage à l'appui de ce fait important qui en explique d'autres extrêmement curieux, inexplicables autrement ; et par exemple, comment des individus éloignés actuellement d'un foyer épidémique, par cela seul qu'ils avaient vécu longtemps dans ce foyer, avant le développement de la maladie, en furent atteints, et seuls atteints, dans leur résidence nouvelle, exempte de toute infection semblable ? Le fléau natal les avait marqués à l'avance du sceau de la destruction, et si l'on peut s'exprimer ainsi, ils tombaient sous ses coups sans en être frappés. C'est ainsi que fut décimée, dans la peste de Nimègue, la famille Van Dams, dont Diemerbroeck nous a conservé la lamentable histoire. « Le père craignant la peste pour ses deux enfants, les envoya à Gorcum en Hollande ; le troisième resta avec lui à Nimègue. Les deux enfants qui étaient à Gorcum, où la peste n'existait pas, restèrent pendant trois mois dans un état de santé parfait. Mais tout à coup ils furent pris de la peste. et moururent à une époque peu éloignée de celle où le père et son

(1) *Opere cit.*, page 2.

troisième enfant succombaient de la même maladie à Nimègue. » — « Une chose vraiment étonnante, dit Evrague, en parlant d'une peste à Antioche, c'est que lorsque les habitants d'une cité désolée par l'épidémie se trouvaient absents et dans des lieux où la maladie ne régnait pas, ils en étaient seuls attaqués. » De son côté Procope nous apprend que la peste de 542 « infectait de son venin dans une ville saine les personnes qui étaient nées dans celle où elle exerçait ses ravages. » Même remarque faite pour Vitoduranus lors de la peste noire dont il a tracé le tableau. « Quelle plus grande preuve, ajoute M. Marchal de Calvi, de la puissante influence des causes prédisposantes? C'est à se demander si ce n'est pas la cause spécifique elle-même, longtemps muette et comme en réserve, qui a agi dans ces divers cas? »

Hippocrate n'a pas oublié, dans son immortel ouvrage de signaler l'influence générale des circonstances météorologiques sur la production des maladies qui attaquent à la fois un grand nombre d'individus, et parmi ses titres à l'admiration des hommes, dirons-nous avec M. de Pietra-Santa (1), l'honneur d'avoir ouvert ce vaste horizon à l'observation est un des plus beaux.

« Si quelqu'un regardait les recherches météorologiques comme des rêveries, pour peu qu'il veuille abandonner ses préjugés, il sera convaincu que les connaissances astronomiques sont d'un grand secours à la médecine (2). »

D'ailleurs il parait incontestable, que la science antique, guidée par cette idée si féconde d'étudier les influences des milieux ambiants sur l'homme n'a pas manqué des matériaux de ce genre. « Si l'on considère, dit Bailly, que les anciens n'ont jamais observé les levers et les couchers des étoiles que dans la vue de connaître et de prédire les temps favorables aux travaux de la campagne; que conséquemment ils ont dû accompagner chacune de ces observations, de celle des vents, des pluies, du froid et du chaud; si l'on considère en outre que ces observations étaient répandues dans la Grèce dès le temps de Chiron, et au moins jusqu'à Hipparque, ce qui fait un intervalle d'environ 1200 ans; qu'à Babylone, Callisthène trouva une suite d'observations faites pendant 1900 années, qui étaient la plupart

(1) *Essai de climatologie théorique et pratique*, page 240.

(2) Hippocrate. *Traité des Airs, des Eaux et des Lieux*, § 2.

vraisemblablement des observations du même genre; on conviendra que ces observations suivies pendant tant de siècles, pouvaient être utiles en effet pour connaître les causes des intempéries des saisons, ou du moins pour en assigner la révolution, quelles qu'en soient les causes. On conviendra que nous devons particulièrement regretter ces observations météorologiques, nous qui n'en avons pas une suite de cent années, nous qui n'avons d'autre avantage à cet égard que l'exactitude de nos instruments et celle des observations qui en résulte; avantage qui ne compense pas toujours l'ancienneté des observations. Ces réflexions doivent nous faire respecter le travail des anciens. Si nous les avons surpassés en beaucoup de parties, il s'écoulera encore bien des siècles avant que nous atteignions dans celle-ci le point où les Chaldéens et peut être les Grecs étaient parvenus (1). »

Sans doute les assertions du Grand-Maître laissent souvent beaucoup à désirer au point de vue des observations et des moyens de les vérifier; mais telles qu'elles sont, elles n'en constituent pas moins un ensemble digne de toute l'attention des savants, et une doctrine pleine d'enseignements pour les médecins. Une telle étude « a reçu, dit Littré, le savant commentateur et traducteur d'Hippocrate (2), toute proportion gardée, moins de développement parmi les modernes qu'elle n'en a eu parmi les anciens. Le globe terrestre nous est mieux connu, et bien plus accessible; les situations où se trouvent les hommes sont plus diverses; en un mot, l'expérimentation, quant à l'exposition, quant à l'usage des eaux, quant aux saisons, quant aux climats, se fait sur une plus vaste échelle, mais elle se fait sans que nous en profitions; et le *Traité des Airs, des Eaux et des Lieux*, par Hippocrate, composé pour un horizon bien limité devrait aujourd'hui être refait sur de plus grandes dimensions et donner par conséquent des résultats plus variés et plus compréhensifs. »

On ne peut nier à la vérité, que les recherches et les découvertes de savants recommandables ne tendent à éclaircir de plus en plus chaque jour la météorologie du globe. Les travaux du P. Secchi, ceux de M. de La Rive sur l'électro magnétisme de la terre, et du Lieutenant Maury, de la marine américaine, sur la géographie physique de la mer, les développements que prennent chaque jour les observations

---

(1) *Histoire de l'Astronomie Ancienne*, Paris 1775, page 251.

(2) *Œuvres complètes*. Tome II, argument, page 2.

météorologiques sous la puissante impulsion du savant directeur de l'Observatoire de Paris, M. Le Verrier, sont autant d'élements qui marquent et assurent les progrès d'une science météorologique complète. Mais l'une de ses parties les moins avancées, est encore celle qui a pour objet l'étude des influences de l'atmosphère sur l'homme en santé et en maladie. « Quelque jour, nous prédit M. Babinet, de l'Institut (1) l'hygiène météorologique sera l'une des branches les plus cultivées, comme les plus utiles des sciences de l'organisation vitale. Remarquons que lorsqu'une science s'appuie sur deux autres, ses progrès sont bien plus lents que pour des connaissances plus simples ; car pour les faire avancer, il faut qu'il se trouve un homme également supérieur dans les deux sciences. »

De toutes parts, et par les savants les plus autorisés, l'importance de l'étude des influences atmosphériques est donc bien reconnue; c'est la meilleure garantie de succès et d'avenir pour la météorologie sanitaire. Vienne l'Hippocrate moderne qui la constituera, en réunissant en un seul corps de doctrines les notions du passé et les acquisitions actuelles de la science expérimentale ! Nous l'appelons de tous nos vœux, comme de nos espérances. En attendant, profitons des observations de tous, en notant avec soin les rapports existant entre certaines perturbations atmosphériques et les maladies épidémiques.

« La météorologie comprise de la sorte, comme nous l'avons déjà dit dans un autre travail (2), est la vraie source des constitutions médicales proprement dites, et des constitutions épidémiques, c'est-à-dire de celles qui dans un moment donné impriment aux maladies un cachet spécifique. La pathogénie ne saurait s'en passer. Depuis Hippocrate jusqu'à Baillou, Sydenham, Stoll, Tissot, Lepecq de la Cloture, Chomel, etc., elles ont tenu en échec l'esprit des médecins; car elles révèlent le vrai génie de l'art. »

On trouve dans les auteurs, les plus anciens surtout, exposées avec une netteté que ne présentent pas toujours ceux qui les ont suivis, des vues d'ensemble sur les épidémies, sur les différences qui existent entre les diverses espèces de constitutions, sur le mode de succession et d'enchaînement des maladies épidémiques entre elles, et leurs

---

(1) *Etudes et lectures sur les sciences d'observation*, T. 2. page 263.

(2) *Rapports sur l'origine du choléra à Marseille en* 1865, avec la collaboration de M. le Professeur Ch. Guès, broch. in-8° de 72 pages, 1866.

rapports avec les phénomènes météorologiques. Mais tous ont reconnu que *la cause générale de ces constitutions médicales existait dans l'air avant leur explosion*, et que *c'est dans la constitution atmosphérique antérieure à leur manifestation qu'il fallait en rechercher l'origine.*

Les épidémies cholériques, qui ne sont que des maladies populaires exceptionnelles, que des constitutions médicales intempestives ne font pas exception à cette loi générale. Aussi croyons-nous pouvoir affirmer avec M. Cazalas (1) que pour établir la relation véritable qui existe entre les qualités de l'air et le choléra, au lieu, comme on le fait généralement, d'examiner l'atmosphère pendant les épidémies cholériques, il est indispensable de tenir compte de la constitution atmosphérique antérieure à l'invasion épidémique. C'est cette constitution de l'air, antérieure au choléra, qui est la vraie cause génératrice du génie cholérique, celle qui prépare sourdement les épidémies cholériques, tandis que la constitution régnante pendant ces épidémies, qui peut sans doute continuer d'agir à titre de cause spécifique, agit surtout comme cause déterminante commune.

Une telle assertion ne pouvait être déduite que d'une observation attentive des phénomènes météorologiques, qui ont précédé et accompagné plusieurs épidémies (Cazalas), et controlée que par de nouvelles recherches entreprises dans le même sens, pendant les épidémies suivantes et dans des localités différentes (Didiot).

Or ces recherches nous ayant conduit aux mêmes résultats que M. Cazalas, nous établirons avec lui que le choléra tire son origine d'une constitution accidentelle de l'air, caractérisée par une altération spéciale de ses qualités sensibles, et que le fond de l'altération atmosphérique, qui prépare peu à peu la constitution cholérique, semble résulter d'un *calme extraordinaire des vents et de la déviation plus ou moins prononcée de leur direction habituelle, d'une sérénité exceptionnelle du ciel et d'une sécheresse plus considérable que de coutume.*

D'autres observateurs, M. Martinenq à Toulon, en 1835 (2), M. Sainte-Claire Deville, de l'Académie des Sciences, à Paris en 1865 (3), M Jobert

---

(1) *Maladies de l'armée d'Orient*, 1859.

(2) *Opere citato.*

(3) *Comptes-rendus de l'Académie des Sciences*, séance du 6 août 1866. — Plusieurs mois avant qu'il fut question du choléra en Europe *(séance du 10 avril 1865)*, M. Sainte-Claire Deville exprima la pensée du retour prochain du fléau avec le retour d'une période météoroloique analogue à celle qui l'avait amené en 1831 et 1832. L'événement n'a que trop justifié ces prévisions.

dans le bassin de la Méditerranée en 1865 (3), ont noté des faits analogues à ceux constatés par M. Cazalas et par nous, et si la plupart des médecins, qui font de la météorologie, dirigeaient leurs investigations dans le même sens, au lieu de chercher seulement à déterminer l'influence déterminante de la température par exemple, ou de toute autre condition de l'état atmosphérique, il est probable qu'ils arriveraient aux mêmes conclusions.

Une fois développé spontanément, le génie cholérique se généralise en vertu de sa propriété franchement épidémique : il peut être favorisé dans son action par des causes morbifiques secondaires, locales et individuelles, mais la contagion n'a aucune part dans son mode de diffusion.

En effet, les faits se pressent en foule pour démontrer que la contagion est tout-à-fait étrangère à la propagation du choléra.

Dans l'Inde, les habitants du pays le savent si bien que l'émigration d'un point cholérisé sur un autre point à l'abri de l'influence cholérique, est le véritable moyen de se préserver de la maladie. « Tous les médecins, dit le Conseil général de santé à Londres, dans son remarquable *Rapport sur la quarantaine présenté aux deux Chambres du Parlement*, qui ont eu lieu d'observer fréquemment cette maladie dans l'Inde, ont bien vite abandonné cette croyance que le choléra est contagieux. »

La même opinion est partagée en France, en Russie, en Prusse, etc., par la grande majorité des médecins qui ont eu le privilège d'observer plusieurs épidémies.

« Un sujet atteint de cette maladie, disait en 1849, un membre de l'Académie de Médecine, M. Jolly, et placé en dehors de la sphère d'activité de l'épidémie cholérique, ne peut communiquer sa maladie à un individu sain, et dans les centres cholérisés, on ne l'a jamais vu choisir de préférence ses victimes parmi les personnes immédiatement en rapport avec les malades, tels que les médecins, les garde-malades et tous les individus appelés à leur donner des soins incessants, à les toucher, à respirer leur haleine, à aborder enfin les émanations de leur corps (2) »

« Comment est-il possible, dit le Dr Stosch, de Berlin, qu'il y ait

---

(1) *Notice sur l'Épidémie cholérique en* 1865, par le Dr A. Jobert, médecin sanitaire.

(2) *Rapport sur la Quarantaine*, page 120.

contagion cholérique, quand on voit un individu tomber malade avec un véritable commencement de choléra, guérir au bout de quelques heures, par de simples boissons aromatiques et diaphorétiques, comme j'en ai vu tant d'exemples? Un principe contagieux ne s'éteint jamais de cette manière; il produit toujours au contraire des effets plus au moins étendus et prolongés (1). »

« Nous ne pouvons supposer, dit le Dr Markus, de Saint-Pétersbourg, de principe contagieux dans le choléra, en considérant le prompt début de la maladie chez les individus après une cause accidentelle, et le rétablissemnnt aussi rapide qu'étonnant, amené par des moyens incapables de détruire un principe contagieux aussi violent qu'on doit le supposer dans une maladie si rapidement mortelle (2). »

« Combien de fois n'avons-nous pas vu, en Crimée, le choléra, apporté par les arrivages de France et de Turquie s'éteindre en peu de jours, faute de disposition favorable à son développement. S'il avait été contagieux, l'armée eut été détruite toute entière par le fléau cholérique, dont étaient infectées toutes les troupes envoyées, de mois en mois, pour combler les vides de l'effectif. (3). »

« Pour moi, dit le Dr Thompson, en ma qualité d'officier de quarantaine pour la ville de Damas, qui dans l'invasion actuelle, ai eu un vaste champ d'observation, bien suffisant pour déterminer un jugement, je suis arrivé à cette conclusion, que le choléra n'est pas contagieux (4). »

« L'opinion presque générale des médecins, dit le Dr Wiseman, de Stettin, est que le choléra n'est pas une maladie contagieuse (5). »

« Toucher un cholérique ou rester longtemps près du corps de ceux qui ont succombé au choléra, dit le Dr Muller, de Hanovre, cela n'augmente pas, chez les personnes en bonne santé, la prédisposition à contracter la maladie (6). »

« Étant donné, dit M. Marchal, de Calvi, que la peste, la fièvre jaune et le choléra, sont des maladies paludéennes et étant bien prouvé, par l'expérience des siècles, que ces maladies, dans leur type le plus général, la fièvre intermittente, ne sauraient, sans que la rai-

---

(1) et (2) Thomas Longueville. *Recherches sur le choléra*, page 86 et 88.

(3) Scrive, Inspecteur du service de santé de l'armée. *Relation médico-chirurgicale de la campagne d'Orient*, page 86.

(4) (5) et (6) *Rapport sur la Quarantaine*, page 35.

son se révoltât, être seulement considérées comme pouvant avoir un rapport quelconque avec la contagion; il en résulte simplement et évidemment que la peste, le choléra et la fièvre jaune, dont j'ai démontré l'origine et la nature paludéennes, ne sont et ne peuvent être contagieuses (1). »

« Quant à la contagion, dit Clot-Bey, le vénérable et illustre organisateur de la médecine en Egypte, qu'on se rassure, car j'ai été témoin de quatre épidémies de choléra en 1831, 1834, 1840 et 1848, et jamais je n'ai pu observer aucun cas de transmission. Les Musulmans, en temps d'épidémie, ne s'occupent nullement de la contagion, ils sont parfaitement calmes, se secourent mutuellement et donnent la sépulture à tous les cadavres, contrairement à ce qui s'est passé bien souvent, dans des circonstances analogues, dans notre Europe civilisée (2). »

« L'importation, dit M. Bonnet, de Bordeaux, par les individus ou les objets infectés, en l'absence de toute influence épidémique, c'est-à-dire par le contact seul, n'est prouvée nulle part: des *on dit*, des allégations vagues, des versions qui varient selon la position sociale, quelquefois même suivant l'intérêt privé des narrateurs, voilà ce qui a été successivement invoqué dans tous les pays pour l'établir (3). »

« Nous ne saurions pas plus, dit M. Schrimpton, attribuer la propagation du choléra à l'infection, à l'empoisonnement, à une émanation quelconque s'exhalant du corps des cholériques, qu'à la contagion (4). »

M. Martinenq, ancien médecin de première classe de la Marine, défend, depuis trente ans, la doctrine de la non-contagion cholérique et tous ses ouvrages se résument dans les conclusions suivantes : 1° Il existe une cause générale atmosphérique du choléra; 2° Le choléra n'est pas contagieux, etc. (5).

« Quand, écrit M. A. Latour, un contagioniste dit, par exemple, qu'on ne gagne pas le choléra par le contact, mais à distance, en respirant les miasmes qui s'en échappent, que répondre, si ce n'est avec

---

(1) *Des épidémies*, thèse citée page 167.

(2) *Quelques mots sur le choléra, à l'Institut*, page 19.

(3) *De la contagion en général et en particulier de la propagation du choléra et de sa prophylaxie.*

(4) *Le choléra est-il ou non contagieux?*

(5) *Appendice au choléra de Toulon en 1835.*

M. Stanski (1) qu'il faudrait s'accrocher aux cholériques pour être préservé de la maladie ? Et de fait, l'immunité des employés des pompes funèbres dont nous parlions naguère dans ce journal (2), le courageux et sublime exemple, que nous citions aussi, de cette épouse dévouée de l'un de nos malheureux confrères, qui a cherché pendant vingt-quatre heures à réchauffer de son corps le corps algide de son mari (3), tant de milliers d'autres exemples prouvent que si le choléra est transmissible, ce n'est certainement pas par le contact des malades (4). »

En 1849, la commission sanitaire de Marseille, fidèle à la doctrine de ses ancêtres, soutenait que le choléra avait été introduit par importation dans la ville. Il résulte, qu'on le sache bien, d'une enquête officielle confiée à un homme fort compétent, M. Dugas, médecin des épidémies, « qu'aucun cas de choléra ne s'était montré chez les personnes venant d'un pays où régnait alors la maladie ; que tous les cas s'étaient déclarés, au contraire, chez les personnes habitant depuis longtemps la ville et ne l'ayant pas quittée ; que toutes les premières attaques avaient été isolées, étrangères les unes aux autres, et nullement engendrées les unes par les autres. »

En 1865, les condamnés du Bagne de Toulon ont été employés à toutes les corvées les plus pénibles pendant l'épidémie cholérique, tant à Toulon, qu'à La Seyne, Solliès-Pont, et, comme toutes les classes de la population, ils ont payé un large tribut à la maladie. L'histoire en a été rapportée par M. le Professeur Ollivier, de l'École de Médecine Navale, et par un jeune et fort distingué confrère de la marine, M. le Dr Merlin, qui en a fait le sujet de sa dissertation inaugurale. « Il nous a paru intéressant, dit M. Merlin, d'opposer à ce fait de la mortalité considérable des condamnés envoyés sur les différents foyers de l'épidémie, le fait non moins remarquable de l'immunité absolue dont ont joui ceux d'entre eux qui ont donné des soins aux cholériques dans l'hôpital même du Bagne. Trente condamnés de

---

(1) *Examen critique des diverses opinions sur la contagion du choléra.*

(2) Cette immunité a également été constatée à Marseille en 1865. D'après les renseignements les plus exacts, pris par nous-même au bureau des Inhumations, le choléra n'a fait aucune victime ni chez les fossoyeurs ni chez les porteurs de bières. Nous ajouterons que les autopsies cadavériques ont été pratiquées à l'Hôtel-Dieu et à l'Hôpital Militaire, sans que la moindre indisposition ait été notée ni chez les médecins, ni chez les élèves, ni chez les servants.

(3) Franck Chaussier, le fils de l'illustre professeur et académicien Fr Chaussier.

(4) Voir *l'Union Médicale*, nos 92 et 96. août 1866.

bonne volonté, choisis parmi ceux qu'on appelle les *éprouvés* (1), étaient attachés aux divers services de l'hôpital. Les nécessités de la surveillance obligeaient à les faire coucher dans la salle même des malades, et quinze d'entre eux ont été affectés jour et nuit au service des cholériques. Chose remarquable! pas un seul cas de choléra n'a éclaté dans tout ce personnel, deux hommes seulement ont été atteints d'une indisposition qui a offert les caractères d'une simple courbature (2). »

Les choses se passent partout de la même manière. M. Cazalas, qui a observé le choléra à Oran en 1849, 1850, et 1851, dans la Dobrustcha en 1854, à Constantinople en 1855–56, a pu, dans son savant et lumineux rapport, multiplier les faits de même nature, relatifs à l'épidémie de 1865-66, qui ont été communiqués au Conseil de santé des armées. « Ils sont, ce me semble, ajoute-t-il, bien suffisants pour convaincre tous les esprits non prévenus, que l'importation du choléra d'un lieu dans un autre, et la transmission de la maladie d'un individu à un autre, sont *scientifiquement* impossibles. »

« A quel genre de contagion aurions nous donc affaire? A une contagion qui respecte ou ménage d'habitude ceux qui vivent journellement au sein du foyer contagieux! Est-ce possible? On voudrait qu'un cholérique, ses vêtements ou ses déjections pussent importer le choléra d'un lieu infecté en un autre lieu, en dehors de toute influence cholérique, quand 1,488 cholériques, avec leurs vêtements et toutes leurs excrétions n'ont pas été capables de déterminer, autour d'eux, pendant une année entière, un seul symptôme cholérique? (3) Je suis tout disposé à croire à la possibilité des miracles, mais j'avoue que ma raison s'obstine à ne pas accepter des miracles de cette nature, sans pièces bien justificatives ».

---

(1) Condamnés, qui ont mérité par leur bonne conduite d'être affectés à des postes spéciaux, et d'être proposés pour des commutations de peine.

(2) *Considérations sur le choléra épidémique qui a sévi au Bagne de Toulon en* 1865.

(3) Du 27 janvier 1855 au 31 janvier 1856, l'hôpital de l'Ecole à Constantinople a reçu 1488 cholériques, qui ont fourni 658 décès; non-seulement le choléra ne s'est pas propagé dans les salles des maladies ordinaires, ni dans le quartier, très peuplé de l'hôpital, mais encore aucune des personnes attachées à l'établissement, vivant journellement au milieu des cholériques, de leurs vêtements, de leurs déjections, n'a offert pendant ce long laps de temps, aucun symptôme de choléra ni d'infection cholérique *(op. cit.)*

« L'on me dira peut-être que les médecins et les infirmiers ne sont pas toujours respectés ou ménagés comme je viens de le dire. Cela est vrai, et il ne pouvait pas en être autrement : mais l'explication de ce contraste est toute naturelle. Les médecins et les infirmiers sont frappés comme le reste de la population ou même davantage, comme cela a eu lieu à Oran en 1849, lorsque les salles des cholériques se trouvent au sein même du foyer épidémique ; ils sont au contraire respectés ou ménagés lorsque les salles se trouvent dans des conditions opposées, comme cela a eu lieu au Caire, à Mansourah et à Damiette en 1831, à Oran en 1851, à Constantinople en 1854 et en 1855 etc. (1) ».

Ainsi donc les témoignages des médecins de tous les pays sont unanimes pour faire admettre que partout et toujours les épidémies cholériques se développent spontanément, d'abord par une constitution médicale cholérique manifeste, puis par des cas isolés et complètement indépendants les uns des autres et que la contagion ne prend aucune part dans son mode de généralisation et de propagation, qui sont dues, comme nous l'avons énoncé précédemment à une cause générale répandue en même temps sur divers points, en un mot à la puissance ou au génie épidémique de la maladie.

Mais, il est un fait, répètent volontiers les partisans de la contagion, sur lequel l'attention médicale doit être fixée, et qui à lui seul devrait ébranler bien des convictions, c'est celui-ci : le choléra de l'Inde, nous est venu, au commencement de ce siècle à travers l'Asie centrale et la Russie. A cette époque, les communications avec l'Inde se fesaient surtout par cette voie au moyen des masses d'hommes, des caravanes, des armées, etc. Depuis une douzaine d'années, les relations ont lieu par la Méditerranée et principalement par l'isthme de Suez au moyen de la navigation à vapeur. Depuis cette époque, c'est par ces dernières voies que le choléra semble nous arriver.

Et, d'après les mêmes principes et le même raisonnement, on fait voyager le mal comme une personne, le long des fleuves, des grandes routes, des chemins de fer, de toutes les grandes voies commerciales, sans oublier de faire remarquer que certaines villes, certaines localités ont été préservées et qu'elles ne le doivent assurément qu'à l'observation d'une rigoureuse quarantaine.

On ne peut répondre à cette objection, qu'en examinant les faits

---

(1) *Rapport à la Société médicale d'émulation.* (Juin et Juillet 1866.)

généraux dans leur ensemble et l'on demeurera alors convaincu qu'ils n'ont pas offert, dans leur marche, une régularité aussi manifeste que semblent l'indiquer les faits particuliers considérés isolément.

Nous allons en donner la complète démonstration en suivant dans un résumé synoptique, et comme complément d'ailleurs de l'historique que nous en avons fait pour les siècles précédents, les envahissements successifs du choléra, depuis sa prétendue première apparition à l'état épidémique en 1817 (1).

En 1817, on le signale à Jessore, à Malacca, à Java.

En 1818, à Bénarès, Bornéo, au Bengale, depuis Calcuta jusqu'à Bombay.

En 1819, aux îles Moluques, à celles de France et de Bourbon (21° latitude Sud.)

En 1820, dans l'empire des Birmans et dans la Chine depuis Canton jusqu'à Pékin.

En 1821, en Perse, en Arabie, à Bassora, à Bagdad.

En 1823, au pied du Caucase, sur les bords de la mer Caspienne.

En 1826, dans la Sibérie, vers les régions polaires, jusqu'à Arkangelesk (65e latitude Nord.)

En 1830, en Russie, à Saint Pétersbourg et à Moscou.

De 1831 à 1832, en Afrique (Egypte); en Europe (Pologne, Gallicie, Autriche, Bohême, Hongrie, Prusse, Angleterre et France jusqu'à Arles). — Lyon, Marseille, et d'autres localités restent épargnées, malgré les grandes communications.

En 1834, en Egypte, en 1835 à Marseille, en 1837 à Marseille.

En 1840, en Egypte. En 1849 en France et en Algérie. En 1850, Algérie.

En 1851, en Algérie (Oran).

En 1854-55 en France, en Algérie, et dans presque toutes les contrées de l'Europe.

En 1859-60 en Espagne, dans le Maroc et en Algérie (Oran).

En 1860-61, en Cochinchine. En 1863-64 Chine (Tchéfou, Schanghaï) cholérines nombreuses dans le Levant.

En 1865-66, Asie, Europe, Afrique (Egypte, Algérie) et Amérique.

---

(1) Voir pour plus de développement : le *Rapport sur la marche et les effets du choléra morbus dans Paris et le département de la Seine*, celui de *Moreau de Jonnès*, qui trace une table chronologique fort détaillée des irruptions principales en Asie et en Europe.

Dans l'impossibilité de pouvoir déterminer par des des faits incontestables comment le choléra s'est développé dans chacune de ces nombreuses épidémies, prenons quelques exemples propres à mettre en évidence que l'importation n'a pu avoir toute la part qu'on lui a attribuée dans sa propagation.

Ainsi, tandis que Moreau de Jonnès annonçait l'importation du choléra dans le district d'Orembourg (Russie) par une caravane (1), le célèbre de Humboldt écrivait que le choléra existait dans cette localité trois mois avant l'arrivée de la caravane prétendue importatrice (2). Tandis que Legallois et Brière de Boismont ont soutenu l'importation du choléra de Russie dans les armées polonaises (3), Dalmas juge téméraire une semblable assertion, et par l'examen des faits, ce qui lui reste démontré seulement, c'est l'influence de l'encombrement sur le développement du choléra, quand d'ailleurs il existe une cause épidémique (4).

Pour l'Egypte, où les partisans de la contagion l'ont fait importer en 1831 par une caravane de pélerins, il résulte des rapports de Clot-Bey, que la marche du choléra à été en sens inverse du passage des hadjis, qu'il existait à Suez, au Caire, avant leur arrivée dans ces villes, qu'à Cosséir, où sont passés 1700 pélerins, il ne s'est jamais montré; enfin que l'épidémie s'est manifestée presque le même jour à Siaut, au Caire, à Alexandrie, à Damiette, d'où elle a disparu à peu près dans le même temps (5).

En 1854, tandis que l'on prétendait que le choléra avait été importé de Marseille à Gallipoli et à Varna, les médecins de l'armée dans ces deux villes rendaient compte au médecin en chef, qu'on observait déjà auparavant un grand nombre de cholérines, et de diarrhées cholériques, et même des cas de choléra (Grellois, Cazalas) (6).

En 1865, tandis que les contagionistes le font venir de l'Inde (avril) à La Mecque (mai), et importer de cette ville à Alexandrie (2 juin) et de là en diverses directions : Marseille (16 juin), Constantinople (30

---

(1) *Rapport à la Société de Médecine de Paris.*

(2) *Journal hebdomadaire*, 1832, t. VII, page 508.

(3) *Histoire du Choléra-Morbus de Pologne*, page 137.

(4) *Dictionnaire de Médecine*, t. VII, page 483.

(5) *Relation de l'épidémie de choléra qui a régné en 1831 en Algérie et en Egypte*,

(6) SCRIVE. *Relation médico-chirurgicale de l'armée d'Orient*, page 56 à 62.

juin), Ancône (8 juillet), etc.. etc. ; non-seulement on a pu constater qu'il existait bien antérieurement aux premiers cas signalés officiellement dans certaines localités, par exemple : à Malte, en juin (officiellement, en juillet), à Valence, le 15 juin (officiellement, le 20 août) (1), à Marseille, le 26 mai et le 2 juin (officiellement, le 23 juillet) (2), à Toulon, le 11 mai (officiellement, le 26 août) (3); mais que sa généralisation en France et en Algérie avait été irrégulière comme dans les épidémies précédentes.

Les rapports des médecins de l'armée au Conseil de Santé le signalent en *mai* sur le littoral de la Méditerranée ; en *juin*, à Mézières et à Perpignan ; en *juillet*, à Vincennes, Lyon, Narbonne, Montpellier, Lille, Auch et Boghar, Dellys, Oran (Algérie) ; en *août* à Versailles, Alger, Vendôme, Blidah, Longwy et Châlons ; en *septembre*, à Avignon, Belfort, Rocroi, Maubenge, Lunéville, Béziers, Laghouat, Cette, Arles, Aix, Courbevoie, Arras, Orange ; en *octobre*, à Nancy, à Saint-Cloud, à Melun, à Caen, Carcassonne, Clermont-Ferrand, Draguignan, Alençon, Rennes, Soissons, Aurillac, Nice, Strasbourg, Villefranche ; en *Novembre*, à Tours, au Hâvre (4).

Si maintenant nous nous arrêtons à son mode de propagation dans le département des Bouches-du-Rhône, nous le voyons atteindre seulement vingt-huit communes sur cent six, et quand on examine attentivement les faits, on reconnait que l'importation de Marseille, malgré l'émigration de nombreux habitants, dont beaucoup étaient déjà cholérisés avant leur départ, n'a point été assez puissante pour y développer la maladie *épidémiquement* (5).

Il en été de même pour les localités voisines de Toulon. Aussi, Hyères a échappé à toute influence épidémique, malgré les douze cents émigrants qu'elle a reçus de la Seyne, de Toulon, de Solliès. Cette dernière ville elle-même, malgré ses relations fréquentes avec Toulon, alors que le fléau y sévissait comme à Marseille depuis plusieurs

---

(1) A. Joubert. *Opere cit.*

(2) A. Didiot. *Le Choléra à Marseille en* 1865 (rapport au Conseil de Santé).

(3) Pr Ollivier, de l'Ecole de Méd. Nav. (*Rapport au Directeur du service de Santé*). Minvielle, chef de l'Hôpital Mililitaire. (*Rapport au Conseil de Santé*).

Dominique, commis de la Mairie de Toulon. (*Étude historique et statistique du choléra de Toulon en* 1865-66.

(4) Cazalas. *Opere citat.*

(5) S.-E. Maurin. *Analyse et synthèse de l'épidémicité cholérique*, page 76.

mois, n'a été éprouvée qu'à partir du 24 septembre ; c'est à la suite, chacun le sait, d'un violent orage, que l'épidémie s'y est déclarée d'une façon soudaine et rapide, en faisant impitoyablement près de soixante victimes en moins de quarante-huit heures, sur une population de moins de 3000 habitants (1).

Or, est-ce là la marche d'une maladie susceptible d'importation ? Peut-on croire que les deux seuls cholériques constatés le 17 et le 22 aient suffi pour développer la contagion chez plus de cent cinquante personnes en un aussi court espace de temps, et que celles qui ont émigré, parmi lesquelles plus de vingt ont succombé, n'aient pu ensuite propager la maladie dans différentes localités du département, *qui n'ont pas été envahies.*

Comme on le voit, rien n'est plus irrégulier, que le mode de généralisation du choléra. Dans les diverses épidémies, il a dérouté tous les calculs par sa marche bizarre, capricieuse, tantôt se montrant rapidement à la fois sur plusieurs points d'une même contrée, tantôt frappant inopinément les lieux qu'il semblait d'abord avoir épargnés.

Il faudrait donc reconnaître que les voies commerciales, les cours d'eau, les grands moyens de communication n'entrent pour rien dans son mode de propagation, leur influence ne pouvant être admise que sur des faits d'une incontestable valeur qui offriraient toutes les garanties d'exactitude et de détails (2). Et de toutes ces considérations, suffisantes pour démontrer la non-importation du choléra, il résulte forcément qu'il n'est pas contagieux immédiatement ou directement par les personnes ou les choses, et que sa loi de diffusion est celle des maladies épidémiques.

Mais si l'analyse consciencieuse des faits, pris dans leur généralité, conduit à admettre que le choléra se propage seulement à la manière des affections épidémiques, on est obligé, dans l'intérêt de la vérité et des progrès de la science, de tenir compte aussi qu'il est des circonstances dans lesquelles un élement particulier parait s'être combiné à

---

(1) *Gazette du Midi*, du 30 septembre 1865. — Lettre du Dr Géry au Dr Maurin.

(2) Tous les faits invoqués en faveur de la contagionabilité du choléra ne résistent pas à un contrôle sévère. Ce n'est le plus souvent que sur des on dit, des allégations sans valeur, des faits inexacts, incomplets ou mal interprétés que les contagionistes réclament, à l'apparition de chaque nouvelle épidémie, le régime illusoire des quarantaines.

l'élement qui le constitue, pour en favoriser l'extension et l'activité meurtrière. C'est ainsi que quelques médecins de l'armée des plus recommandables, qui repoussent la contagion par voie immédiate, paraissent accorder, une part assez grande à un autre mode de contagion, propre à certaines maladies infectieuses (le typhus, par exemple). La transmission aurait lieu, selon eux, dans certaines conditions, par voie de contagion *médiate* (*volatile*, comme disent les Allemands), c'est-à-dire se faisant par l'intermédiaire de l'air imprégné d'un agent morbide quelconque que chaque cholérique multiplié; et la vérité, ajoutent-ils, est peut-être bien que tout le monde a raison, que le choléra se répand, s'épand de plusieurs manières ou par divers procédés, qu'il est à la fois épidémique et contagieux, tantôt l'un, tantôt l'autre, tantôt les deux en même temps (1).

Dans toutes les épidémies, on a remarqué, à la vérité, que la maladie à fréquemment fait plusieurs victimes dans les maisons où elle a pénétré, et l'on a cherché à expliquer de tels faits par son mode de transmission infectieuse. Mais, si l'on observe en même temps que rien de semblable n'a lieu dans de nombreuses localités, ou dans d'autres circonstances, que les personnes, qui par profession se trouvent plus habituellement avec les cholériques, ne sont pas frappées en plus forte proportion que les autres classes de la société, on sera obligé de reconnaître que l'infection ne contribue pas à la transmission de la maladie, comme cause essentielle, fondamentale. Il faudrait supposer en effet que des miasmes émanés du corps des cholériques, assez actifs pour former un foyer d'infection, épargneraient les personnes, qui vivent au milieu d'eux, qui les soignent, les touchent à chaque instant, pour aller frapper des individus qui n'ont aucun rapport avec les malades et qui habitent loin de leur demeure; mais ne serait-ce pas admettre une contradiction impossible dans les faits? Que le choléra fasse assez fréquemment plusieurs victimes de la même maison, il n'y a rien là de bien difficile à interpréter, car dirons-nous avec T. Sne « outre l'existence des mêmes conditions de localité, d'habitudes, de genre de vie, etc., le défaut de sommeil, les fatigues de tout genre, les mauvaises digestions, la douleur de voir périr sous ses yeux un père, un enfant, une mère, etc, expliquent bien mieux le

---

(1) Drs Garreau et Collin méd. principaux de l'armée *(Lettres manuscrites.)*

développement de la maladie, dans ces cas, que l'infection, qui, pour être vraie, devrait exister, non pas exceptionnellement, mais comme phénomène fondamental (1). »

On conçoit au contraire toute l'influence nocive d'une réunion de personnes gravement malades dans la même salle, dans le même milieu, et combien l'infection non seulement du choléra, mais de toutes les maladies épidémiques doit y être favorisée ; mais on ne doit y voir qu'une influence d'insalubrité toute locale, plutôt accidentelle, exceptionnelle, qu'inhérente à la nature de la maladie.

Tous les faits, exposés sincèrement et sans idée préconçue de les affaiblir en faveur d'une théorie exclusive, attestent, comme on le voit, que le choléra n'est ni contagieux, ni infectieux, et que la cause esssentielle de sa propogation réside dans son principe épidémique.

Examinons maintenant quelles sont les conditions qui sont favorables ou contraires à l'invasion de la maladie chez les personnes préalablement soumises à l'influence épidémique.

Ces conditions, les unes, *locales*, les autres *individuelles*, peuvent être prédisposantes ou occasionnelles dans la production de ce terrible fléau. Nous avons déjà énuméré les principales de ces dernières comme ayant une influence identique, et aussi puissante en Europe qu'aux Indes : telles sont les écarts de régime, l'intempérance ou l'ingestion d'une grande quantité de boissons froides, surtout pendant les grandes chaleurs, le refroidissement rapide de la surface du corps par des vêtements mouillés, ou par des variations intenses et brusques de la température, comme cela a été constaté en Pologne (Dalmas) et aux Indes Orientales, à la côte de Coromandel (de la Place).

A toutes ces influences qui apportent un changement plus ou moins marqué dans le mode suivant lequel s'accomplissent les fonctions, il faut joindre toutes celles qui agissent d'une manière moins directe, en altérant ou en débilitant la constitution, et en diminuant la force de réaction nécessaire à l'organisme pour résister aux agents nuisibles, comme les excès, le coït, la misère, des souffrances habituelles, une disposition maladive plus ou moins ancienne, ou l'affaiblissement consécutif à une maladie chronique, le très jeune âge, l'extrême vieil-

---

(1) *Relation de l'épidémie de choléra morbus qui a régné à Marseille pendant l'hiver de 1834 à 1835*, page 137.

lesse, les professions fatigantes ou qui exposent aux intempéries atmosphériques.

Les émotions morales et les impressions vives de l'âme, comme la colère, la peur, le chagrin, etc., en tant qu'elles troublent le système nerveux, peuvent être prédisposantes au choléra comme à toutes les autres maladies; mais quoi qu'en disent certains auteurs, elles ne sauraient être considérées comme des causes actives déterminantes d'une attaque: les aliénés, les enfants, assurément peu susceptibles de frayeur ou de pusillanimité, nous en fournissent fréquemment la preuve. Aussi l'influence des impressions morales nous paraît-elle seulement de nature à aggraver plutôt le mal quand il est déjà déclaré, qu'elle ne favorise son invasion.

Mais il est d'autres circonstances, telles que le voisinage d'établissements réputés insalubres, l'exposition des localités, la situation basse du sol, son humidité, la densité de la population, l'entassement d'un grand nombre de personnes saines ou malades dans un même espace, la malpropreté, les privations et les maux qu'entraîne la guerre, une famine, toutes conditions ou éléments morbides qui prêtent beaucoup d'activité à l'épidémie, tandis que des circonstances contraires, les émanations de certaines fabriques (soufre, savon, tabac, cuivre, mercure, tanneries), les lieux secs, bien aérés, les habitations larges et salubres, sans encombrement et tenues proprement, l'aisance et l'abondance des récoltes, paraissent en atténuer les effets.

L'influence pernicieuse de l'encombrement, de l'air non suffisamment renouvelé, de la densité de la population et des foyers d'insalubrité de toutes sortes dans certaines localités, a été signalée par tous les bons observateurs (1), comme agissant puissamment dans le développement du choléra; mais aucune de ces causes n'a été reconnue par eux plus exclusivement propre à ce fléau qu'aux autres maladies épidémiques. Nous même, dans de précédentes publications, nous avons établi d'une manière incontestable la relation causale de l'encombrement et de l'insalubrité miasmatique ou infectieuse qui en résulte avec l'activité meurtrière du choléra. C'est ainsi que pendant notre séjour en Cochinchine, en 1861, après avoir constaté que « le principe cholérigène y est surtout favorisé dans son développement par certaines

(1) Piorry. Thèse pour le concours d'hygiène, 1838, page 73.
Cazalas, Clot-Bey, Scrive, Martineng, *oper. cit.*

conditions topographiques et météorologiques qui sont propres au pays de Saïgon, et qu'il est puissamment aidé dans son action par toutes les causes anti-hygiéniques, » nous n'avons pas cru devoir rapporter à une autre influence qu'à l'entassement, sa grande puissance de destruction sur l'une des ambulances, tandis que la voisine, placée dans des conditions locales analogues, mais moins encombrée, restait épargnée (1), tout en faisant la part, bien entendu, de la profonde débilitation que les fatigues de l'expédition avaient causée chez certains hommes et qui avait laissé plus de prise au développement de la maladie (2).

Les mêmes remarques sur l'influence funeste de l'encombrement et des causes infectieuses locales ont été faites deux ans plus tard, et signalées par M. le Dr Linquette, médecin major de l'armée (3).

En 1865, n'est-ce point cette influence qui a eu la plus grande part dans le développement du choléra à La Mecque comme à Djeddah, et dans tout l'Orient en général (4), et est-il possible de la nier pour Arles, Toulon, Solliès, et Marseille (5) ? N'avons-nous pas signalé, comme un fait bien remarquable d'influence nocive, l'exposition d'une aile de de la caserne Saint-Charles, à Marseille, aux effluves délétères du voisinage (cimetière et terrains en construction), qui a fourni à elle seule près de la moitié des cholériques de toute la garnison, en même temps qu'un grand nombre d'autres maladies à phénomènes typhiques (dysenteries, fièvres thyphoïdes), pendant que l'aile opposée jouissait d'une complète immunité (6).

Cette influence des causes locales est particulièrement toute-puissante dans les pays marécageux, aux embouchures des grands fleuves, le Rhône (7) le Danube, le Nil, le Gange, le Cambodje (8), le Sénégal

---

(1) Didiot. *Relation médico-chirurgicale de la campagne de Cochinchine*, page 77.

(2) Laure. *Histoire médicale de la marine pendant l'expédition de Chine*, page 104.

(3) *Une année en Cochinchine* (*Recueil des mémoires de méd. mil.* Tome XI page 110).

(4) Rapport ministériel du 5 octobre 1865.

(5) Lisle, Ch. Gués et Didiot. Rapports sur l'origine du choléra à Marseille en 1865.

(6) *Opere cit.*, page 64.

(7) Raymond. *Statistique des Bouches-du-Rhône.*

(8) Linquette, Didiot, *op. cit.*

Richaud, m. principal de la marine, — Le choléra endémique en Cochinchine, au Tonquin, dans les contrées méridionales de la Chine, se manifeste toujours dans la saison sèche et la plus chaude, et principalement à l'époque de transition de cette saison

(1), etc. Le choléra y exerce ses plus grands ravages, au moment où ces cours d'eau, après leurs abondantes crues périodiques, rentrent dans leurs lits laissant, exposés à un soleil ardent, les détritus végétaux et animaux abandonnés sur les vases ou les terres momentanément submergées, et parce que à cette époque les affections limnémiques ont toutes une tendance à prendre le caractère cholériforme, quelques médecins militaires, MM. Boudin (2), Marchal, de Calvi (3), ont été amenés par l'analogie symptomatique, à considérer le choléra et les fièvres paludéennes comme les manifestations diverses d'un même principe morbide, l'effluve paludéen, lequel par sa confluence et son énergie, variables à raison des lieux et des saisons, détermine tantôt l'une, tantôt l'autre de ces formes. Quant à nous, nous ne pensons pas que les faits observés soient propres à démontrer la subordination du choléra à l'influence paludique, et permettent d'établir entre cette affection à l'état épidémique et cette circonstance étiologique le moindre rapport de causalité essentielle, comme pour la fièvre jaune. Non seulement c'est parce que le choléra peut se montrer dans des points éloignés de toute émanation paludéenne, mais que les fièvres algides cholériformes en diffèrent essentiellement par l'invasion sous forme d'accès plus ou moins francs, la marche brusque et l'acuité des symptômes, la réaction dont l'évolution est énergique, et par les moyens curatifs (le quinquina). *Naturam morborum ostendunt curationes* (Hippocrate). Les phénomènes cholériques peuvent être compliqués d'accidents paludéens ou typhiques, mais on n'est pas autorisé pour cela à établir un rapport d'origine et de nature entre le choléra, les fièvres paludéennes et le typhus.

---

sèche à la saison des pluies. Il sévit avant tout sur les navires en rivière, sur les hommes en expédition, déjà prédisposés par l'affaiblissement de leur constitution consécutif à la diarrhée chronique, la dysenterie, la cachexie paludéenne (*Essai de topographie médicale de la Cochinchine, in Archives de médecine navale,* t. I, *page* 341.)

(1) Alibert. Pendant le séjour de Cassan, à Saint-Louis, 28 soldats ont travaillé dans un lieu humide et marécageux de l'île. Tous sont portés à l'hôpital. En moins d'une semaine on observe 3 décès de choléra-morbus, 5 de dysenterie sanguine et bilieuse, 4 de fièvre adynamique avec coloration jaune de tout le corps. Les autres éprouvent des fièvres pernicieuses plus ou moins graves (*Traité des fièvres*).— Des faits analogues ont été observés par M. Champenois et par nous, en Cochinchine, lors de l'expédition de Mytho (*op. cit. page* 87.)

(2) *Traité des fièvres intermittentes et Géographie médicale.*

(3) *Opere citat*, page 142.

Il nous reste enfin à examiner une dernière question, l'influence de certaines circonstances atmosphériques spéciales sur la marche du choléra.

Nous avons vu qu'il résulte de l'examen auquel nous nous sommes livré précédemment, que le choléra tire son origine d'une constitution atmosphérique particulière antérieure à son apparition, et nous avons également reconnu que cette modification particulière de l'air, qui prépare sourdement l'épidémie pouvait continuer d'agir après son explosion. C'est donc à titre seulement de causes déterminantes communes que les autres intempéries de l'atmosphère, telles que chaleurs plus intenses, orages, brumes, brouillards, etc., peuvent exercer leur influence sur la marche de la maladie en général, comme sur ses attaques en particulier et sur la mortalité.

De toutes les qualités sensibles de l'air, il en est une qu'il est facile d'apprécier, c'est sa température, et l'on sait combien elle agit différemment sur nos organes selon qu'elle est sèche ou humide, soit en excitant le système nerveux, soit en débilitant l'économie. La température chaude et humide est accusée unanimement comme favorisant la propagation du choléra. *Constituti temporis pestilens annus austrinus et pluvius*, a dit Hippocrate. On a du reste constaté que l'épidémie était plus intense par les temps de chaleur lourde, énervante, dans les jours humides et chauds, que dans les jours secs et froids et même les jours secs et chauds. Rien n'est plus débilitant en effet qu'un excès de température humide qui est la plus propre en même temps à favoriser l'infection de l'air par tous les produits de putréfaction.

Le ralentissement du choléra pendant l'hiver est dû surtout à la diminution ou plutôt au défaut d'activité morbide provenant du froid de tous les éléments d'infection ; sa réapparition au printemps et son accroissement d'intensité en été s'expliquent par les progrès de l'activité morbide avec le retour de l'évaporation à la surface du sol et la grande humidité des nuits, qui se manifeste alors par des brumes épaisses, des brouillards. C'est ainsi également que pendant ces saisons, le serein de la soirée, l'abaissement relatif de la température le matin peuvent expliquer les attaques plus fréquentes qui ont lieu la nuit, par les brusques refroidissements qu'ils causent.

Quant aux orages, ils paraissent agir tout à la fois par l'état électrique en excès de l'atmosphère qui agit comme influence débilitante, et par les variations si subites qu'ils produisent dans la température.

circonstances que nous avons dit être favorables au développement des attaques en particulier et à l'aggravation de l'épidémie, comme à ses recrudescences.

Une atmosphère surchargée d'électricité par des jours de température lourde, chaude, presque suffocante produit une prostration de tout le corps, qui est une véritable atteinte aux forces vitales de l'être. Il n'est pas de pays, même dans les régions tropicales, où cette influence soit plus énervante, où son impression retentisse plus immédiatement sur toutes les fonctions du corps humain, que dans l'Indo-Chine (dans la Cochinchine française), et où l'organisme, instrument assurément plus sensible que tous ceux inventés par le génie de l'homme, semble mieux avertir par un certain état de malaise l'existence ou l'invasion d'une atmosphère cholérigène.

Tous les médecins de la marine et de l'armée, qui ont observé dans ces contrées, n'ont pas manqué de noter non seulement que les premiers cas de choléra apparaissaient surtout dans la saison sèche, la plus chaude, et principalement à l'époque de transition de cette saison sèche à la saison des pluies, qui est la plus orageuse, mais aussi que sous cette même influence météorologique, les matières des selles de la plupart des malades atteints d'anémie, de dysenterie ou de diarrhée prenaient un caractère spécial, cholériforme, devenaient plus séreuses, d'un gris très pâle, blanchâtres, et éveillaient toujours l'attention sur l'invasion du mal (1). Ces phénomènes pathologiques prémonitoires constituaient en quelque sorte le premier degré ou l'incubation de l'influence épidémique, et on pouvait apprécier par leur ensemble que le siége primitif du mal réside sans doute dans les organes de la vie animale, tous, comme on sait, sous la dépendance directe du nerf grand sympathique. — On comprend aussi que les éclats de la foudre, par le jeu auquel il donnent lieu, des compositions et recompositions saccadées des deux fluides électriques dans tout l'organisme, occasionnent des commotions, qui réunies aux autres circonstances, doivent nécessairement concourir soit à produire le mal, soit à donner de l'énergie à ses attaques préexistantes.

Enfin, il faut encore tenir compte des indications ozonométriques qui nous apprennent que l'air devient salubre par l'agitation de l'atmosphère, car ainsi seulement peut s'expliquer l'influence bien diffé-

---

(1) Richaud, Linquette, Didiot. *Op. cit.*

rente des orages sur la marche de l'épidémie, selon que les phénomènes électriques sont sans vent et sans pluie, autrement dit que l'orage n'éclate pas, ou qu'ils sont mêlés à de grands mouvements de l'air (ouragants et tempêtes). Dans le premier cas, le calme de l'atmosphère est nuisible parce qu'il favorise le méphitisme de l'air par tous les principes morbifères et que l'air incessamment vicié par toutes les plus funestes exhalaisons devient pour ainsi dire confiné sur toute l'étendue où le calme existe, et delà la généralisation des attaques quand l'influence épidémique est déjà préexistante (1); dans le secoud, on doit admettre qu'il recouvre ses propriétés vivifiantes, qu'il devient salubre par une ventilation suffisante et à plus forte raison par les grands mouvements atmosphériques qui accompagnent certains orages (2).

De ce long examen, il ressort en définitive, si l'on ne s'écarte pas de l'observation des faits, que :

1° Le choléra, quelque soient sa forme (sporadique, endémique, épidémique) et les manifestations variées (cholérine, accidents cholériformes compliquant certaines maladies intercurrentes) qu'il présente, est identique dans sa nature;

2° Il procède toujours de la même origine, et se développe spontanément partout où il se montre;

3° La cause génératrice du choléra ou le génie cholérique est dans l'air; il parait consister dans une modification particulière des qualités sensibles du milieu atmosphérique ambiant;

4° La modification intime, spéciale de l'atmosphère qui prépare insensiblement la constitution cholérique, résulte d'un calme extraordinaire des vents et de la déviation plus ou moins prononcée de leur direction habituelle, d'une sérénité exceptionnelle du ciel, et d'une sècheresse plus grande que de coutume;

5° Une fois déclaré dans une localité, le choléra s'y répand d'une manière, à la vérité, bizarre et capricieuse, mais toujours comme les maladies franchement épidémiques; jamais il ne se propage ni par

---

(1) La peste de 1720 à Marseille a éclaté à la suite d'un gros orage. Le choléra s'est déclaré en 1865 à Soliès-Pont après un violent orage, en 1866 à Paris, également. Une série de jours orageux à marqué le début de l'épidémie à Marseille en 1865 et sa recrudescence en 1866.

(2) A Constantinople et à Jassy, le choléra a diminué à la suite d'orages répétés et violents en juillet 1848.

contagion, ni par infection. Il peut être sans doute favorisée dans son action par des causes morbifiques secondaires, locales et individuelles, mais l'importation est tout-à-fait étrangère à sa généralisation;

6° En dehors de l'altération spéciale de l'air, antérieure au développement de la maladie, qui engendre la constitution cholérique, et dont l'action peut continuer à titre de cause spécifique, les intempéries de la constitution atmosphérique règnante, du temps présent, telles que chaleurs intenses, orages, brouillards, etc., exercent bien certaine influence sur la marche de la maladie en général, sur le nombre et la gravité des attaques en particulier, comme sur la mortalité, mais seulement à titre de causes déterminantes communes.

Prophylactique.

« En hygiène comme en thérapeutique, le point de départ est dans l'étiologie. L'étude des causes est, pour ainsi dire, la route qui conduit à la prophylaxie (1). »

Quelque difficulté que présente la solution de la question dont nous venons de nous occuper et bien que les hypothèses proposées en vue de déterminer le principe spécial qui donne bien au choléra épidémique, ne soient pas d'une démonstration rigoureuse, il est permis de croire qu'il sera difficile de se soustraire absolument à l'influence de ce principe, d'abord à cause de la nature de la maladie, et ensuite à cause des circonstances nombreuses d'aptitude qui existeront toujours.

On doit donc, en l'absence de tout agent d'une efficacité spécifique bien reconnue pour triompher d'une mal aussi terrible, ne pas se laisser décourager par les insuccès répétés de la thérapeutique, et mettre à profit toutes les données de l'expérience pour en atténuer ou en détruire autant que possible la cause première. D'ailleurs, il en est du choléra, comme de bien d'autres maladies que la médecine est impuissante à guérir, le typhus, la fièvre jaune, la peste, la rougeole, la scarlatine, etc.; dans toutes ces affections on ne peut agir que préventivement sur les causes qui prédisposent à en recevoir les atteintes, sur celles qui excitent l'application du principe morbide, et ainsi la

---

(1) Marchal de Calvi, *opere cit.* page 1.

question thérapeutique restant intacte, on fait surtout de la prophylactique en ne recourant qu'à des mesures préservatrices.

Mais quelque restreinte que soit l'intervention médicale contre les seules circonstances secondaires qui favorisent le développement du choléra, elle n'en est pas moins la vraie médecine, la seule médecine des épidémies qui repose sur les données positives de l'expérience.

Les moyens auxquels on peut recourir en temps d'épidémie pour se prémunir contre les atteintes du mal, ou diminuer les chances de son invasion constituent l'hygiène privée ou le traitement prophylactique individuel; les mesures qui peuvent diminuer l'intensité de l'épidémie et modérer ses ravages, appartiennent à l'hygiène publique et constituent la prohylactique générale. Ces mesures comme ces moyens n'ont pas tous la même importance. Cependant il est bon de les rappeler, car il y a dans la sage application qu'on en fait une réelle utilité. Nous les étudierons séparément.

La question administrative des *quarantaines* et des *lazarets* est résolue à l'avance pour tout lecteur qui connaîtra notre opinion sur la transmissibilité du choléra. Son principe est fondé sur la présomption d'une propriété contagieuse de cette maladie, sur la supposition que sa propagation s'effectue par contact direct ou indirect des personnes saines avec les individus ou les objets infectés. A tout ce que nous avons dit précédemment, qu'il nous suffise d'ajouter que l'inutilité de tels moyens, comme préservatifs du choléra, repose sur des faits si multipliés et tellement authentiques, que dans l'intérêt du commerce et des populations, ou doit être surpris que les gouvernements aient songé à revenir dans ces derniers temps à de semblables mesures de précaution dont l'expérence avait démontré toute l'insuffisance.

A l'exemple de M. Marchal de Calvi, nous combattons selon notre conviction les erreurs de la science; l'erreur des gouvernements, nous la déplorons. mais nous la respectons, tant à cause de son mobile qui consiste dans le besoin et le devoir de préserver les peuples rangés sous leur tutelle, qu'au point de vue politique qui les fait quelquefois se départir des principes d'une sage liberté. « Quand il y a lutte entre l'être social et l'individu, on ne peut hésiter. L'être social, l'être collectif, c'est la trame; l'individu, c'est le fil: pour que la trame subsiste, il faut que le fil cesse d'exister indépendamment. On peut professer cette opinion et rester fidèle, avec fermeté et avec dé-

vouement, aux grands principes qui graduellement et sans bruit, parfois avec explosion, transforment insensiblement les sociétés humaines (1). »

Les dispositions du décret du 23 juin 1866, consistent principalement à rendre obligatoires des mesures qui n'étaient que facultatives par le règlement international de 1853, à faire compter la durée de l'observation du moment du débarquement, et à en élever le maximum de 5 à 7 jours. Elles procèdent de l'hypothèse de la contagion du choléra, qui a reparu en même temps que les inquiétudes exagérées qui ont pris quelque empire sur les populations des littoral méditerranéen. Nous ne voulons pas les discuter; et nous souhaitons qu'elles leur donnent une satisfaction suffisante. Tout en pensant qu'elles sont plutôt réclamées par notre commerce maritime, et qu'elles doivent avoir pour effet de le débarrasser des entraves que rencontrent nos navires dans tous les ports des Etats voisins, nous n'en regardons pas moins la doctrine de la contagion comme dangereuse et bien coupable, parceque, dirons-nous avec M. Cazalas, « au lieu de rassurer les populations, elle engendre la peur et donne l'alarme, parce que, au lieu de préserver de la maladie ou de l'infection, elle détourne l'attention des médecins, des autorités locales, des gouvernements et des peuples de la véritable cause du danger et des moyens prophylactiques réels, par la fixer sur des moyens inutiles, illusoires et même pernicieux » (2).

D'ailleurs telles qu'elles sont constituées aujourd'hui, les quarantaines ne peuvent être qu'illusoires, inutiles et souvent même pernicieuses. Imposées seulement aux navires, elles ne peuvent garantir contre les communications encore plus faciles et plus promptes par la voie de terre: et pour qu'elles deviennent réellement efficaces, elles devraient aussi bien être terrestres que maritimes. Mais on sait que les cordons sanitaires n'ont jamais servi qu'à la politique de l'époque qui les instituait.

D'autre part les quarantaines, soit en mer, soit dans un lazaret, ne peuvent qu'exposer aux dangers de l'encombrement ou de l'agglomération, soit qu'on admette avec nous, que le choléra n'étant pas contagieux, peut ainsi être plus favorisé dans son développement, soit

---

(1) *Opere cit.* page 181.

(2) *Opere cit.*

qu'avec M. le Dr A. Lecadre, du Havre, entre autres, qui admet la propriété transmissible de la maladie (1), on établisse conséquemment que, la quarantaine réunissant les individus suspects et les tenant agglomérés un temps plus ou moins long, la somme des miasmes doit en être augmentée, tandis que l'affection pestilentielle exerce une action d'autant moins puissante que *l'éparpillement* est plus complet.

Mais si les quarantaines doivent être proscrites comme inutiles, impuissantes et peut être dangereuses, il n'en est pas de même des mesures sanitaires envisagées au point de vue de l'hygiène.

« L'hygiène, largement comprise et bien entendue doit être la véritable préservation des peuples contre les fléaux morbides qui les menacent. Vainement chercherait-on par l'isolement, la séquestration et l'absence de tout contact, à s'en préserver; on n'y parviendrait pas si, en même temps, on ne s'appliquait à prévenir et à détruire les foyers de corruption et d'infection à bord des navires ou au sein des habitations. Ces foyers sont la cause réelle et véritablement puissante de la formation des maladies; s'ils ne les engendrent pas de toutes pièces, ils les favorisent tellement que, sans eux, les maladies ne se développeraient probablement pas ou ne se développeraient que difficilement, et en tout cas, n'auraient que bien peu d'intensité et ne tarderaient pas à s'éteindre.

« Partant de cette donnée, toute rationnelle, toute scientifique, et que la propreté seule, à défaut d'autre considération, suffirait pour recommander, après avoir dit : Point de quarantaines contre le choléra, parce qu'elles ne peuvent rien pour l'empêcher, on dit : Mesures d'hygiène et de propreté, mesures d'aération, et de ventilation, dispersion des personnes et assainissement des bâtiments et des marchandises.

« Ce sont comme on le sait, les vues et les pratiques de l'Angleterre dans ces matières, vues bien fondées, pratiques, parfaitement rationnelles, que le *General Board of health* s'efforce de faire prévaloir, et qui, il faut le croire, deviendront dans un avenir prochain, la base de tout système sanitaire (2). »

---

(1) *Questions d'hygiène publique*, par le Dr A. Lecadre *(Recueil des publications de la Société Havraise d'Etudes diverses*, 1864-65.*)*

(2) *Rapport de la commission chargée de préparer la solution des questions soumises à la conférence sanitaire internationale* (Convention du 3 février 1852 et règlement général du 27 mai 1853.)

Tels sont les principes, développés avec autant d'autorité que de talent par M. Mêlier, dont la science déplore la mort toute récente, qui forment la base de notre code sanitaire, et auxquels les dispositions du décret du 23 juin 1866 n'ont pas dérogé, bien qu'ils aient du fléchir un peu dans l'application par les modifications apportées aux règles particulières suivies auparavant en pareille matière.

C'est d'après les mêmes principes que doivent être dirigées les applications de l'hygiène ordinaire concernant la police et l'assainissement des villes et des campagnes. Non seulement l'émigration dans des localités salubres doit être conseillée et favorisée à tous les individus qui peuvent s'éloigner, mais il appartient aux autorités municipales de chercher par tous les moyens possibles à combattre les causes d'insalubrité qui contribuent si puissamment au développement et à l'extension de maladie. Il est sans doute du devoir d'une administration prévoyante de s'occuper avec sollicitude, dans tous les temps, de l'assainissement des quartiers habités par la populace, de tout ce qui a rapport à son éducation morale; mais c'est surtout en temps d'épidémie, que son attention doit porter principalement sur ces habitations malsaines où se rencontrent entassées les classes ouvrières et indigentes qui se trouvent ainsi plus fâcheusement exposées au développement d'un mal cruel et à toute l'activité de sa cause occasionnelle.

C'est pourquoi de même que les émigrations constituent un moyen efficace d'éviter l'infection cholérique que peut causer l'agglomération des masses ou des populations, serait-ce une mesure sage, si elle était plus facilement réalisable, de disséminer, de disperser les familles pauvres, non par crainte de la contagion, mais pour empêcher la fâcheuse influence de l'encombrement et de la malpropreté que l'on doit toujours s'efforcer de modérer, si on ne peut l'anéantir complètement. C'est dans le même sens que doivent être dirigées les mesures d'assainissement propres à prévenir les ravages du fléau dans les masses accidentellement réunies, les masses armées surtout. « A Vienne, dit M. Gendrin, on loua tous les appartements vacants de la ville, et l'on réduisit de moitié et même des deux tiers, en la disséminant dans ces appartements, la population pauvre des maisons surchargées d'habitants: une partie de la garnison de la ville fut, en outre, mise sous la tente, afin de diminuer l'encombrement des casernes. Les effets de cette mesure furent si heureux que les invasions

de maladies tombèrent subitement de 200 à 50 et qu'aucun soldat de la garnison campée ne fut pris de choléra (1). »

La même pratique doit être observée dans les hôpitaux. Ceux-ci devraient être vastes, établis sur des lieux élevés, secs, bien ventilés, loin des usines, des remparts, des fossés, etc. Si ces conditions ne sont pas remplies pour ceux qui existent, on dressera préférablement des tentes ou des baraques, hors de la ville sur un coteau salubre, ou mieux encore au centre des populations, soit dans les jardins soit sur les places publiques. Ces asiles temporaires, multipliés selon les besoins, de façon à ne réunir dans chacun d'eux qu'un petit nombre de malades, auraient l'immense avantage non seulement de les soustraire à l'encombrement des grands hopitaux et à la mortalité effrayante qui en est la funeste conséquence, mais aussi de fournir des secours plus nombreux, plus promptement donnés dans les cas urgents, et par suite plus efficaces, puisque l'on sait que la thérapeutique est d'autant plus heureuse qu'elle intervient au début de la maladie. Un tel moyen a été employé avec succès à l'armée d'Orient, à Varna, dès 1854. C'est à l'initiative éclairée du Directeur médical de l'armée française, M. Michel Lévy, que l'on doit la première installation de nombreux cholériques sous la tente, et la généralisation du principe des petits hôpitaux-baraques, si heureusement employés par les Anglais, en Crimée et par les Américains pendant la guerre de la sécession (2), principe qui n'est en définitive que celui de la dissémination des malades ou au moins de toutes les influences d'encombrement, et d'infection.

L'affectation de salles spéciales pour les cholériques, dans les hôpitaux ordinaires, telle qu'elle est comprise le plus souvent par l'administration au point de vue de l'isolement des autres malades et de la concentration des moyens de secours, est une mesure qui ne serait favorable qu'autant qu'elle procurerait en même temps les avantages de la dissémination des cholériques, tandis que l'agglomération de nombreux malades dans une même enceinte, dans les mêmes salles, multiplie dans de fortes proportions l'influence de l'encombrement

---

(1) *Monographie du choléra*, Paris 1832.

(2) J.-K. Barnes. *Reports on the extent and nature of the materials available for the preparation of a medical and surgical history of the Rebellion.* Washington, 1865. Et Didiot. *La guerre contemporaine et le service de santé des armées.* Paris, 1866

et crée un foyer d'infection dangereux aussi bien pour les cholériques qui y sont transportés, que pour les autres malades habitant déjà l'établissement.

Dans l'installation des locaux hospitaliers, il faut surtout satisfaire à une impérieuse condition : l'aération. « A la fin de 1807, Lassis, médecin militaire, fut forcé d'établir une ambulance entre plusieurs moulins à vent, rapprochés les uns des autres, non loin de Gnésen en Pologne : presque tous les malades que l'on y recevait avaient contracté le typhus dans la ville ou dans les villages voisins. La ventilation active des moulins concourut à en sauver plus des quatre cinquièmes; tandisque les autres malades, réunis dans une maison de l'intérieur de la ville, succombèrent dans la proportion, de 2 sur 5 (1). » C'est aux précieux avantages de la ventilation qu'un autre chirurgien militaire, le Dr Shrimpton, attribue les heureux résultats du traitement de nombreux congelés après la funeste expédition de Bou-Thaleb. Sur 2332 hommes atteints de congélations qui mettaient leur vie plus ou moins en danger, il n'en perdit que 24; mais c'est qu'aussi, au lieu de les entasser dans l'hôpital dont les locaux n'offraient pas assez d'espace, le plus grand nombre des malades avaient été installés dans les casernes-baraques, et que dans ces nouvelles constructions encore inachevées, le toit laissait pénétrer à travers mille ouvertures l'air frais et pur du dehors et par conséquent aidait au renouvellement complet de l'atmosphère dans les salles. (2)

La ventilation n'est pas seulement indispensable dans les constructions provisoires, mais il y a nécessité absolue pour le rétablissement de la santé des malades d'introduire, surtout dans les édifices permanents (hôpitaux, asiles de convalescents) qui leurs sont destinés, la circulation de cet air frais et pur *(pabulum vitæ)*, le renouvellement de l'air étant la première condition de l'état sanitaire. Les Anglais ne manquent pas de faire une large part à la ventilation dans la construction de leurs établissements hospitaliers. Les salles des malades ont toujours plusieurs communications directes avec l'air extérieur, sans compter les cheminées à foyer ouvert et les fenêtres. C'est d'après le même principe de ventilation naturelle qu'ont été élevées les baraques de l'armée anglaise en Crimée et celles de l'armée de l'Union, pendant

---

(1) Thèse citée, de M. Marchal de Calvi, page 185.

(2) *Recueil de mémoires de médecine militaire*, 2e série, tome 1, page 154.

la guerre de la sécession en Amérique, et les rapports officiels constatent que c'est principalement à une telle installation qu'il faut rapporter l'excellent état sanitaire des troupes et l'immunité relative dont elles ont joui par rapport aux maladies dites *zymotiques* (1).

Mais l'organisatron des secours médicaux, commandés par l'imminence d'une épidémie, ne doit pas se borner à l'installation des hôpitaux et à tout ce qui s'y rattache comme préparatifs matériels plus particulièrement du ressort de l'administration, tels que réchauds, bassinoires, flanelle, brosses à friction, médicaments appropriés, etc.; elle doit comprendre aussi l'assistance à domicile, que l'établissement de visites médicales préventives serait assurément de nature à rendre aussi efficace et aussi active que possible, si on comprenait bien toute la portée de cette mesure, si nettement indiquée dans l'instruction du Comité consultatif d'hygiène publique pour le choléra de 1854 (2). Elle a pour objet de rechercher et de traiter dès l'origine les premiers troubles qui annoncent d'ordinaire, et qui dans tous les cas, favorisent certainement l'invasion du choléra. Le principe sur lequel elle est basée est incontestable: il consiste en ce fait d'observation que, sous l'influence épidémique, une foule de personnes éprouvent un dérangement intestinal plus ou moins marqué; que dans le plus grand nombre des cas, ce dérangement ne devient pas le choléra, mais, qu'on a rarement le choléra sans qu'il ait été précédé de cette diarrhée que les Anglais appellent *prémonitoire*.

Les observations qui ont été faites à cet égard ne nous paraissent pas avoir toute la rigueur nécessaire pour établir une loi véritablement scientifique, mais il nous parait impossible de ne pas admettre qu'elles reposent sur des faits réels, au moins dans leur généralité: car il faudrait autrement arguer de faux un nombre immense de publications dont plusieurs sont dues à des médecins éminents.

De ce que le choléra commence ordinairement par une diarrhée simple, on a conclu qu'il fallait, avant tout, s'attacher à combattre le symptôme précurseur, et qu'en l'arrêtant, on préviendrait le développement de la maladie. C'est ce qui a été dit en France, d'une manière plus ou moins explicite, par une foule de médecins dans les journaux médi-

---

(1) Maladies qu'on peut prévenir.

(2) *Rapport par M. Laffont-Ladébat sur les visites médicales préventives dirigées contre le choléra épidémique* (novembre 1853).

caux, dans diverses instructions émanées des corps savants ou de l'autorité. En Angleterre on est allé plus loin. S'emparant du fait d'observation, déjà proclamé en France, le *General Board of health*, qui est investi de pouvoirs considérables en temps d'épidémie, en a fait la base d'un système de traitement préventif, qui a produit les plus heureux résultats non seulement en Angleterre, pendant l'épidémie de 1848-49, mais à Munich, dès l'année 1847 (Dr Lasègue) et dans la garnison de Paris en 1849, d'après le rapport de M. Michel-Lévy.

Il est encore certaines dispositions qui doivent être prises par l'autorité. Elle veillera avec plus de rigueur à l'exécution des ordonnances concernant la salubrité; elle recommandera la désinfection immédiate des déjections et celle des fosses d'aisances; l'arrosage des rues avec de l'eau chargée de sulfate de fer serait aussi un désinfectant des plus efficaces (1). On ne laissera point séjourner dans les rues, les immondices, les ordures et toutes les substances organiques susceptibles de donner naissance à des émanations malfaisantes. La police des marchés, des boucheries, et en général de tous les aliments et des boissons sera faite avec une plus rigoureuse surveillance.

Comme la crédulité publique est facilement exploitée au retour de chaque grande épidémie, il appartient aussi à l'administration de prendre l'initiative des avis au peuple, et de répandre dans les masses des instructions propres à détruire les préjugés, à éclairer les causes de la maladie, à faire connaître les moyens de s'en garantir, et à tracer une règle de conduite fondée sur les données les plus certaines de la science.

Les précautions à prendre pour empêcher et atténuer les effets de l'atteinte cholérique, sont aussi simples que faciles; elles doivent inspirer d'autant plus de confiance qu'elles constituent des préceptes hygiéniques, applicables et salutaires en présence de toute autre maladie épidémique.

Les aliments doivent être de facile digestion ; car il est des faits qui démontrent qu'une indigestion a promptement développé l'invasion de la maladie. Les liqueurs fortes, prises en excès surtout, sont généralement nuisibles. On ne doit rien changer à son régime habituel, quand on jouit d'une santé parfaite et qu'on mène une vie

(1) L'action des feux que l'on a conseillé d'allumer dans les rues peut être très nuisible par les gaz asphyxiques qui se répandent dans l'air. Ce ne serait un moyen efficace d'assainissement qu'autant que la combustion bien dirigée serait un élement sûr de bonne ventilation.

régulière. Il serait imprudent de boire à la glace, quand le corps est en sueur, comme de conserver des vêtements mouillés sur le corps ; on fera bien de se garantir le bas-ventre de l'impression du froid au moyen d'une ceinture de flanelle, comme de porter du linge et des vêtements dans le plus grand état de propreté possible. Il faut s'abstenir de travaux excessifs, de longues veilles, mettre de la modération dans ses plaisirs, ne pas se laisser dominer par la peur, par les passions dépressives de l'âme, enfin mettre de l'ordre dans ses occupations, et règler son existence par la sagesse. User de tout, n'abuser de rien ; telle est la maxime qu'il faut mettre constamment en pratique.

Tels sont les préceptes d'hygiène privée les plus propres à se préserver du choléra. En les observant avec rigueur, on est presque certain d'éviter l'invasion du mal, ou de le rendre moins rebelle à l'action combinée de la force médicatrice de la nature et de la thérapeutique.

Le spécifique du choléra sera-t-il découvert un jour? Nous ne le pensons pas.

Ce serait une erreur de croire qu'il y a pour chacune de nos maladies un remède efficace. Le quinquina, le mercure, l'iode triomphent il est vrai de la fièvre, de la syphilis, de la scrofule, mais nous ne pensons pas qu'il existe des spécifiques aussi puissants contre les maladies épidémiques, contre les grandes maladies populaires. Il faut, répèterons nous avec M. Cazalas, que l'on sache bien que les premiers accidents cholériques ne sont qu'un avertissement salutaire, n'ayant presque jamais de suites fâcheuses, sinon par imprudence ou parce qu'on met de côté les conseils prophylactiques. C'est surtout en attaquant ses premiers symptômes avec promptitude et avec activité, qu'on se rend facilement maître du choléra.

Aussi sommes nous amené à cette consolante déduction logique de tout ce qui précède : que le choléra est, malgré la rapidité foudroyante de sa marche, et l'aspect terrible de ses manifestations, une des maladies les plus faciles non à guérir, quand elle est une fois arrivée à son plus haut degré (algidité, cyanose), mais à prévenir et à faire cesser par l'application partout et toujours d'une hygiène bien entendue ; et à dire, après le vénérable docteur Martinenq, de Grasse (1) :

N'ONT LE CHOLÉRA QUE CEUX QUI VEULENT L'AVOIR.

---

(1) *Appendice au choléra de Toulon de* 1835, page 199.

CONCLUSION.

1° Le choléra est une maladie spécifique qui se développe spontanément partout où il se manifeste.

Pouvant exister en même temps sur les points les plus éloignés du globe et les plus différents sous le rapport de la latitude et du climat, se disséminer dans une même localité, indépendamment de la saison, de l'année et affecter tout le monde, indépendamment de l'âge, du sexe et du tempérament, sa cause productrice, immédiate ou première, consiste dans une modification ou altération spécifique du milieu atmosphérique qui nous fait vivre.

2° Son mode de diffusion ou de généralisation a lieu en vertu de son génie épidémique, favorisé dans son action, par des influences secondaires (causes locales, infectieuses, mauvaises conditions d'hygiène individuelle). Il peut devenir infectant du milieu ambiant, comme tous les autres états pathologiques, par la réunion de plusieurs individus affectés de cette maladie, et la viciation de l'air qui en résulte nécessairement; mais l'extension de l'épidémie ne se fait ni par contagion. ni par infection, et l'importation ne parait y prendre une certaine part que dans les centres de population déjà sous l'influence d'une atmosphère cholérigène.

3° La cause spécifique, générale qui imprime à l'organisme la modification morbide qui le constitue ne peut-être annihilée ni écartée; mais les influences auxiliaires individuelles qui lui donnent toute sa gravité, ou locales qui favorisent son extension, peuvent être combattues par une application bien entendue de l'hygiène; de telle sorte qu'il est vrai de dire que la préservation et la cessation du choléra dépendent de la sagesse humaine.

4° L'émigration des lieux où règne l'épidémie, la dissémination des populations, des rassemblements d'hommes, sont avec toutes les mesures d'assainissement, les meilleurs moyens de prophylaxie générale; tandis que la séquestration, ou l'isolement (quarantaines, lazarets) sont inutiles et illusoires, et peuvent même devenir dangereux par les foyers d'infection qui en sont souvent la funeste conséquence.

5° La nature du choléra paraît être toute vitale, et son siége peut être placé dans les centres nerveux de la vie organique (ganglionnaire et rachidien). Les symptômes qui le caractérisent, sont comme la résultante d'une altération profonde du système nerveux et d'un mode particulier de l'état catharral.

6° Un examen d'ensemble de toutes les affections relatées dans les annales médicales, fait reconnaître que la constitution cholérique domine de plus en plus dans nos climats, et que le choléra tend à devenir endémique en Europe comme il l'est en Asie, sous l'influence de certaines conditions atmosphériques liées à l'évolution naturelle du globe.

Mais en parcourant l'histoire des diverses épidémies cholériques, on reconnaît aussi qu'elles tendent à diminuer d'intensité. Cet amoindrissement successif de gravité comparative est dû à l'assainissement des pays habités, à la vulgarisation de l'hygiène, et la cause qui agit le plus en ce sens, c'est l'amélioration toujours bien lente, mais cependant notable dans l'état physique et moral des classes nécessiteuses.

Après les divers aperçus que nous avons présentés, dans le cours de cette étude sur l'origine, le mode de propagation et la prophylaxie de la terrible maladie qui a si souvent désolé notre globe depuis un demi-siècle, qu'il nous soit permis de penser que ceux qui sont au courant du mouvement progressif de la science biologique, comprendront et n'éprouveront aucune répugnance à accepter non-seulement qu'elle provient sans doute d'un air dévié de sa constitution intime, normale, mais qu'elle devra s'évanouir comme toutes les autres maladies épidémiques, qui ont affligé l'humanité à d'autres époques, devant les progrès des sciences et de la civilisation.

Avec MM. Cazalas et Martineuq, nous croyons que l'hygiène fera justice du choléra, comme des épidémies du moyen-âge et de la peste d'Orient; il faut, il est vrai, que ce ne soit plus cette hygiène douteuse, timide, insuffisante, transigeant avec les vices de notre organisation sociale, mais qu'elle soit au contraire exigeante, impérieuse,

qu'elle indique sans ménagements les conséquences des erreurs sociales, qu'elle s'impose en quelque sorte comme une vérité.

D'ailleurs, si nous n'avions suffisamment démontré que l'opinion contagioniste est dans une impossibilité absolue de comprendre et d'expliquer tous les cas d'une manière satisfaisante et autrement que par des hypothèses gratuites. si nous devions toujours convenir que *le choléra est un mystère pathologique que notre science n'a pu encore dévoiler* (A. Latour), nous n'en conserverions pas moins la conviction qu'un retour à l'étude du *Livre des Airs, des Eaux et des Lieux*, et du dogme des constitutions médicales qui en fut une conséquence logique, peut seule donner des idées justes sur les épidémies tant locales que générales. et faire disparaître ces doctrines écourtées, insuffisantes, si nuisibles à la médecine et aux populations émues, indécises et terrifiées par l'ignorance des vraies causes et de la vraie puissance des fléaux qui les déciment.

Nous espérons au moins avoir montré, aux vrais médecins de quel côté doivent se tourner désormais leurs recherches. Sans doute les vues théoriques opposées, celles de la contagion, ne laissent pas ses adhérents oisifs et sans but scientifique, mais les résultats de leurs recherches étant jusqu'à ce jour négatifs, n'est-ce pas une preuve qu'il faut diriger ses investigations dans une autre voie? Nons avons analysé les principales inconnues du problème et apprécié quelles sont les données au moyen desquelles ont peut arriver à le résoudre. Assurément, ce sont moins des explicatiens que des faits qu'il faut pour la solution d'une telle question. Mais si les faits ne nous manquent pas, répéterons nous avec M. Martinenq, c'est leur explication, leur coordination au moyen d'une vérité théorique, c'est-à-dire par la partie mathématique de toute science, qui nous fait défaut; les faits sans théorie n'ont produit et ne pouvaient produire que l'empirisme, et l'empirisme ne saurait être le dernier mot de la médecine.

FIN.

Marseille. — Imprimerie F. Canquoin, rue Napoléon, 18.